A. N.
497.

<3663504512OO12

<3663504512OO12

Bayer. Staatsbibliothek

Zool. 512.

Hist. naturalis. Regnum animale. Classis 1. Mammalia

280.

Zool. No. 125.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Versuch einer Naturgeschichte des Hamsters.

von

F. G. Sulzer, d. A. W. D.

Mit einigen illuminirten und unilluminirten Kupfern.

Göttingen und Gotha
verlegts Johann Christian Dieterich,
1774.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Vorbericht.

Die Wissenschaft, deren genauere Erlernung mein Geschmack sowohl als meine Pflicht erfordern, ist die Arzneykunst, sie ist auch das vornehmste Mittel, wodurch ich einigermassen den zweyten Hauptzweck des Menschen, nämlich dem Nächsten nützlich zu seyn, erfüllen kann. Dem ohngeachtet glaube ich nicht, daß die Zeit, die ich darauf verwendet habe, mir etwas von der Naturgeschichte bekannt zu machen, verlohren sey. Denn ausser den vielen Annehmlichkeiten, die sie begleiten, schickt sich diese schöne Wissenschaft für einen Arzt eben so gut, als die Kenntniß der Münzen einem der Historie Beflissenen ansteht. Den liebreichen Bemühungen der Herren Murray, und Beckman, deren Unterweisung ich in Göttingen genossen habe, bin ich größtentheils dasjenige schuldig, was mir davon bekannt ist. Auch werde ich je-

derzeit die Gewogenheit unsers in allen Theilen der Gelahrheit so erfahrnen Herrn Oberconsistorial-Raths Klüpfel, welche mir zu einer ungemeinen Aufmunterung, mich in dieser Art von Wissenschaft zu üben gereicht, mit dankbarer Erinnerung schäz-zen.

Man findet ein sehr großes Vergnügen bey einer vernünftigen Betrachtung eines jeden erschaffenen Wesens, wenn man es mit Rücksicht auf den Schöpfer bewundert, und hiezu giebt auch die geringste Sache Anlaß. So verächtlich, und so weniger Aufmerksamkeit würdig man vielleicht das Thier, dessen Beschreibung ich zu geben versuche, ansehen möchte, so viel besonderes, wunderbares und merkwürdiges entdeckt sich bey dessen Untersuchung. Was ich dabey wahrgenommen habe, wird sich am füglichsten in folgenden sechs Abschnitten vortragen lassen:

Der erste enthält die Beschreibung des Hamsters nach dessen äussern Theilen.

In dem zweyten werden einige Anmerkungen über seine innern Theile gemacht.

In dem dritten wird von den Orten, da er sich aufhält, und von seinem Bau gehandelt.

Der vierte zeigt seine Lebensart.

Der fünfte seinen Winterschlaf, und in

dem sechsten wird endlich dasjenige angeführet, was von diesem Thiere sich auf die Haushaltungskunst bezieht.

Man findet in den ältesten Schriften der Deutschen schon hin und wieder Spuren vom Hamster. Die erste Beschreibung hat, so viel mir bekannt ist, *Albertus Magnus* gegeben; er lebte um die Hälfte des dreyzehnten Jahrhunderts, und war Bischof zu Regensburg; er beschreibt den Hamster, wie nach der damaligen Zeit leicht zu glauben ist, ziemlich schlecht; er sagt unter andern: er sey *ventre cadente*, (vielleicht *candente*); von dem ersten weiß ich nicht, wie es zu verstehen sey, und nimmt man das andre an, so ist es falsch; er wußte schon, daß dieses Thier beißig und zornig ist, und bedient sich sowohl des Worts *Cricetus*, als Hamester. *Agricola*, der drey hundert Jahre später lebte, hat es besser gekannt, und es so beschrieben, daß man nach der bloßen Beschreibung den Hamster erkennen kann, und das mehreste, was er davon sagt, ist wahr. Gesner, der das Thier nicht selbst gesehen hat, konnte wenig neues hinzusetzen. Er hat also, was er davon anführt, aus dem *Alberto M.*, dem *Agricola*, und andern genommen. Er hat unser Thier, welches *Agricola* zu dem Wieselgeschlecht rechnete, unter seine wahre Ordnung gebracht, indem er es zu den Mäusen gesellet. Er hat ausserdem mit der ihm eigenen Gelehrsamkeit viele Anmerkungen über seinen Namen gemacht. *Georg Fabricius* hat schon die Backenblasen gekannt, und

sonst recht feine Nachrichten, die wenig falsches enthalten, hinterlassen. In der *Epitome IV. Libror.* steht das Mährchen von Abnagung der Keime, von Austreibung des Weibchen und dessen vorgegebenen List, wobey sich *Fabricius* die Mühe gegeben hat, ein hierüber verfertigtes deutsches Liedchen in lateinische Verse zu übersetzen. Ich habe ein deutsches sehr schlechtes, das vermuthlich von jenem abstammt, und von noch fabelhafterm Inhalte ist, gelesen; man findet auch daselbst ein halbes Duzzend vom Hamster entstandene Sprüchwörter. Schwenkfeld hat ohnstreitig mehr als seine Vorgänger und Nachfolger bis auf die Herrn *Buffon* und *Daubenton* geliefert, er hat das Thier zergliedert, und sowohl innerlich als äusserlich ziemlich genau beschrieben. Franz und Cyprian stellen über den Hamster moralische Betrachtungen an, welche sich theils auf selbstgemachte oder übel angebrachte Namen, theils auf falsche von diesem Thier erdichtete Eigenschaften gründen. Gabriel Clauder, ein Altenburgischer Arzt, hat die Backenblasen beschrieben, und eine Zeichnung gegeben, die, was die Blasen betrifft, ziemlich gut, was aber das Thier selbst anbelangt, sehr schlecht ist. Dieselbe Zeichnung, noch etwas weniger fein, hat *Valentinus*, wie auch die Beschreibung des Clauders, in seinem *Amphitheatro* angebracht. Hünerwolf führt ein Beyspiel von dem schädlichen Genuß des Hamsterfleisches an. Sperling ist alt und schlecht, er handelt von diesem Thiere kurz, unter dem Namen *Viverra*, und alles was er davon sagt, ist falsch;

hätte

hätte er den deutschen Namen weggelassen, welchen er zum Glücke beysetzt, so würde man geglaubt haben, er beschriebe ein ganz neues und unbekanntes Thier. Rzaczynski hat polnische Namen, und das übrige aus *Agricola*, Geßner und Cromer abgeschrieben. In den Breßlauer Sammlungen haben Alischer und andre, mehrentheils richtige Anmerkungen von dem Hamster gemacht; besonders ist seine Lebens-Art, wenn man ihn zu Hause hat, gut, und der Wahrheit gemäs beschrieben. Herr Reichard, ein in unsrer Nachbarschafftwohnender Gelehrter und Liebhaber der Gärtnerey, schreibt weitläufig und gut, theils von dem Fange dieser Thiere und den Mitteln sie auszurotten, theils von ihrer Lebens-Art. Da er alles aus eigenen Anmerkungen sagt, davon die allermehresten wahr und mit vieler Einsicht gemacht sind, so sind sie deßwegen sehr zu schätzen. (*) Herr Halle hat viel falsches angeführt, und eine Zeichnung beygesetzt, die aus der Clauderischen, oder Valentinischen ins kleine ist gezogen worden. Die S. 425. aus Kolbens Reisebeschreibung vorkommenden afrikanischen Hamster scheinen vielmehr zu den Maulwürfen als hieher zu gehören. (**) Unter allen aber haben

 ihn

(*) Ruysch gedenkt dessen mit wenig Worten bey Gelegenheit der Wiesel.

(**) Vielleicht aber ist mit unsern Thieren dasjenige näher verwandt, dessen in *Franc.* Drake Reisen gedacht

ihn die Herren *Buffon* und *Daubenton* am vollständigsten und besten, sowohl nach seiner Lebens-Art und seinen Eigenschafften, als auch nach seiner äusserlichen und innerlichen Gestalt beschrieben. Die natürliche Geschichte desselben ist aus einer Abhandlung genommen, welche der Herr Geheime Rath von Waitz in Cassel durch seinen Bruder den Herrn Caßirer Waitz hier in Gotha hat besorgen lassen, wozu noch unser gelehrter Herr Hofrath und Bibliothekarius Freisleben vieles beygetragen hat. Es sind auch die Hamster, welche man nach Paris geschickt hat, von hier gewesen. Von dem Winterschlaf dieses Thiers hat Hr. D. Hildebrand kurz gehandelt und weitläufige Anmerkungen darüber gemacht, dabey er sich sehr viel Mühe gegeben hat zu erklären, warum sie alsdenn nicht in Fäulniß übergiengen.

Die Lehr-Gebäude, darinnen die Thiere überhaupt in gewisse Ordnungen, Geschlechter und Arten

dacht wird. Er hat es in Californien gesehen, S. *J. Barrow.* Abregé Chronologique, ou Histoire des decouvertes faites par les Européens &c. trad. par *Targe* Paris 1766. Tom. III. p. 445. Die Füße sollen denen des Maulwurfs, der Schwanz dem der Ratte gleichen. Sie sollen Backen-Säcke haben und damit eintragen. Das Fleisch wird zur Speise, und das Fell zur Kleidung angewendet. Unter allen ꝛc.

ten eingetheilt werden, sind bey einzelnen Thieren nur wegen der Stellen, die ihnen daselbst angewiesen werden, merkwürdig: ich will daher nur einige derselben dem folgenden Verzeichniß der Schrifftsteller beyfügen, welches bloß denen zu Gefallen, die nachschlagen wollen, ist aufgesetzt worden. Die Bücher, die ich nicht selbst gesehen habe, sind mit einem † bezeichnet worden.

Alberti Magni Ratisb. Episcop. Operum a *Jammy* edit. Tom. VI. de Animalibus Libri XXVI. fol. Lugd. 1651. pag. 586.

Georg Agricola De re metallica, cui accesserunt de animantibus subterraneis Liber Basil. 1657. fol. pag. 486.

Conradi Gesneri Historiae animalium Lib. I. de Quadrupedibus viviparis pag. 836-837. Tiguri 1551. fol. Dieses ist die erste Ausgabe, dabey die Zeichnung sehr schlecht ist. In der deutschen Frankfurter Ausgabe von 1669 ist der Holzschnitt besser. Die andern, wobey zwo Figuren seyn sollen, habe ich nicht gesehen, so wenig als

Conradi Gesneri Icones quadrupedum pag. 113. (†)

Basilii Fabri Epitome IV. Librorum Conradi Gesneri de Historia animalium, Lips. 1572. (†)

Caspari Schwenkfeld Theriotropheum Silesiae Liegnitz 1603. pag. 118-119. (†)

Wolfgang Frank Historia animalium edit. *Joh. Cypriani* Francof. et Lips. 1712. pag. 136 137. und 767.

Ruysch Theatrum animalium, Amstelod. 1718. fol. Tom. II. pag. 107.

Gabriel Clauder in *Ephemeridibus Nat. Cur.* Dec. II. Ann. 5. pag. 376.

M. B. Valentini Amphitheatrum Zootomicum pag. 154. Tab. XXXII.

Jac. Aug. Hunerwolf in *Ephemer. Nat. Cur.* Dec. II. Ann. VIII. Obs. 16. pag. 59.

Sperling Zoologia physica Edit. *Kirchmaieri* Wittenb. 1669. 8vo. pag. 273.

G. Gabriel Rzaczinski Soc. Jes. Historia naturalis Curiosa Regni Poloniae, Sandomir 1721. 4to. pag. 232.

Samlung von Natur und Medicin-Geschichten von Einigen Acad. N. C. zu Breßlau. 4to. Anno 1721. Sommer-Quartal S. 287. und S. 605. von den 1721 in Gotha gefangenen Hamstern. Ann. 1722 Sommer-Quartal S. 301. (†)

Meyer Thierbuch. Nürnberg 1748. fol. tab. 81. 82.

Fränkische Sammlungen II. S. 9. und IV. S. 349. (†)

Supplement zu den Breßlauer Sammlungen von 1728. (†)

Christian Reichardts Land- und Garten-Schatz. Erfurt, sechster Theil. 1755. 8vo. S. 204-215.

Joh. Sam. Halle Naturgeschichte der Thiere. Berlin 1757. 8vo. S. 424. Fig. 23.

Histoire naturelle generale et particuliere, avec la Description du Cabinet du Roi. 4to. Tom. XIII. Paris 1765. pag. 117-134. Tab. XIV-XVII.

D. Joh. Christ. Hildebrand Syncope aut Sopor Cricetorum per plures continuans menses sine putredinis labe et vitae dispendio, in *Nov. Act. Physico-Medicis* Tom. III. Obs. XXXIII. pag. 135.

Man findet außerdem in dem *Dictionnaire raisonné des animaux*, in Hochbergs Adeliches Land- und Feld-Leben, in *Valm. de Bomare* Dictionnaire d'Histoire naturelle, und andern mehr etwas vom Hamster angeführt, welches aber theils nur wenige Worte sind, theils ist es aus den genannten Schrifftstellern abgeschrieben

schrieben worden. Es folgen diejenigen, welche die Thiere in gewisse Abtheilungen gebracht haben.

Joh. Raii Synopsis methodica Quadrupedum. pag. 221. (†)

Car. Linnei Systema Naturae Edit. duodecima. Holmiae 1766. Tom. I. pag. 82. *Mus (Cricetus)* cauda mediocri, auriculis rotundatis corpore subtus nigro, lateribus rufescentibus, maculis tribus albis.

Jac. Theod. Klein Quadrupedum dispositio brevisque Historia naturalis. Lipf. 1751. 4to. pag. 56. *Glis Cricetus.*

A. D. Brisson Regnum animale in IX. Classes distributum, sive Synopsis methodica etc. Nachdruck Lugd. Batav. 1762. 8vo. pag. 117. Genus *Gliris* spec. 8. *Marmota Argentoratensis.*

Versuch

Versuch
einer natürlichen Geschichte
des Hamsters.

Erster Abschnitt.
Die Beschreibung des Hamsters nach dessen äussern Theilen.

§. 1.

Es ist zu bewundern, daß wir so wenige genaue und ausführliche Beschreibungen von einzelnen Thieren haben, da doch dergleichen Unternehmungen sowol in die Naturgeschichte überhaupt als auch insbesondere in die Zergliederungskunst und Physiologie, wie nicht weniger in die Haushaltungskunst einen Vorerinnerung.

einen vortheilhaften Einfluß haben würden. Ist es nicht auch weit angenehmer, den besondren Bau des Körpers, die einem jeden eigene Lebensart, Sitten und Eigenschaften einzelner Thiere zu beobachten, als sich blos bey kurzen und trocknen Beschreibungen, welche uns nur den Namen des Thieres kennen lernen, aufhalten? Es ist ausserdem gewiß, daß man nicht eher im Stande seyn werde, ein vollkommnes Lehrgebäude der Thiere aufzubauen, als bis man die natürliche Geschichte eines jeden insbesondere kennen wird. Ich habe daher geglaubt, eine nicht ganz vergebene Arbeit zu unternehmen, wenn ich dem Hamster, einem noch wenig bekannten Thiere, etwas genauer nachspürte, als bisher geschehen ist. Es hat mir, ich gestehe es, diese kleine Untersuchung sehr viele Zeit weggenommen, und nicht wenig Mühe gemacht; wie könnte es anders seyn, da einem Anfänger unzählig viel Schwierigkeiten vorkommen müssen, welche zwar einem Gelehrtern und Erfahrnern fast gar keine, oder nur sehr geringe scheinen, diesem aber zu deren Wegräumung viele, und oft wiederholte Arbeit nöthig ist. Allein dieses hat mich von meinem Vorhaben nicht abgeschreckt, ich habe mir es desto eifriger lassen angelegen seyn, meinen Zweck wenigstens einigermassen zu erreichen, und wenn ich mich davon überzeugen könnte, so würde ich es als eine wichtige Belohnung meiner Arbeit anse-

hen,

hen. Dem ohngeachtet ist mir noch sehr vieles dunkel geblieben, und ich habe diesen Abgang nur dadurch einigermassen zu ersetzen gesucht, daß ich jeden Umstand, dessen ich selbst nicht gewiß bin, nicht als einen solchen ausgegeben habe. Auf diese Art habe ich wenigstens den Vortheil erhalten, daß wenn ich nicht viel neue Wahrheiten entdeckt, ich doch nichts falsches dafür ausgegeben habe.

§. 2.

Um zu der Kenntniß eines Thiers zu gelangen, ist es vor allem nöthig dessen Namen zu wissen. Diejenigen, womit man den Hamster beleget hat, sind wie bey allen andern, nach Verschiedenheit der Sprachen und des Zeitalters mancherley; es wird daher nicht überflüßig seyn, die vorzüglichsten nach dieser Ordnung kürzlich anzuführen. Die Namen des Hamsters.

Αρκτομῦς Bärmaus. Diesen Namen findet man zuerst beym *G. Agricola*, und denn auch beym Gesner aus dem *Hieronymo* angeführt. Die Aehnlichkeit mit den Mäusen sowol, als auch in etwas mit dem Bäre, ist nicht zu läugnen; allein da es Thiere giebt, die sich weit mehr dem Mittel zwischen der Maus und dem Bären nähern, als der Hamster, und auf welche auch die Eigenschaften, die die Alten ihrem Arctomys beylegen, weit besser passen, da besonders Hieronymus versichert,

chert, es halte sich das Thierchen in Palästina auf, dieses aber vom Hamster durch keinen Reisenden, selbst nicht durch den aufmerksamen Hasselquist bestätiget wird, so ist vielmehr Grund zu glauben, es müsse unter diesem Namen ein ganz anderes Thier verstanden werden, es mag nun dieses das Murmelthier, wie einige vorgeben, oder ein anders seyn.

Κρόκος Gesner legt auch diesen Namen dem Hamster aus dem Gelenio bey. Ich habe darüber dessen Lexicon Symphonum (Basel 1537. 4to) nachgeschlagen. Er setzt dem Worte κροκος ein deutsches, Czers, gegenüber, nicht aber Hamster; sollte dieses ein hinlänglicher Grund seyn zuvermuthen, daß man ehedessen durch Czers den Hamster verstanden habe?

Skrzeczíek ist ebenfalls ein Name, den ihm Gesner aus dem Gelenio giebt, in illirischer Sprache, ich habe dieses Wort in dem angeführten Buche nicht finden können, statt dessen aber ein anders, aus welchem vielleicht der Name *Cricetus* entstanden seyn könnte; es ist Krziczieti, er übersetzt es auch griechisch κρίζειν, auf deutsch schrinn (vermuthlich schreyen). Vielleicht ist daraus Skrzeciek entstanden, und dem Hamster seines unangenehmen Thones wegen gegeben worden. Diesem kommt sehr nahe das Polnische.

Skrzeczeck,

Skrzeczeck, wie aus Rzaczynsky zu sehen ist. Aus diesem, und dem vorhergehenden ist nun wohl vermuthlich der Name,

Crzecicus, welchen Rzaczynsky aus dem *Cromero* angeführt, entstanden, und aus diesem endlich das jetzo überal üblich neu-lateinische Wort,

Cricetus, gemacht worden, welches meines Wissens *Albertus Magnus* zuerst gebraucht hat.

Chomik ist noch ein Polnischer Name, den Rzaczynsky hat.

Marmotte de Strasbourg ist der Französische Name, womit Brisson den Hamster benennt.

Traner wird aus dem Alberto von Gesner angeführt; daß es aber den Hamster bedeute, ist gar nicht glaublich, und Gesner selbst scheint daran zu zweifeln. In der angeführten Ausgabe der Werke *Alberti Magni*, stehen p. 608 die Worte, welche Gesner anführt, aber nicht Traner, sondern *Tramem*.

Zyselmuß. Mit diesem Deutschen Namen belegt ihn Gesner; man bedient sich dessen um *Mus Citellus Lin.* auszudrücken. Ob er heutiges Tages noch irgendwo gebräuch-

lich sey, weiß ich nicht. Es ist ein sehr altes Deutsches Wort, und hieß ehedessen Ziß-Maus. Es kommt in den *Capitularibus Caroli M.* vor.

„*Roccus martrinus, aut lutrinus melior, 30. solidis vendatur aut ematur.* SISMUSINUS *melior decem solidis veneat.*„

Kornfärle, oder Kornferkle, ist auch ein Gesnerischer Name, und von diesem glaubt er, daß er in Strasburg gewöhnlich sey. Vermuthlich ist das Wort auch in andern Gegenden üblich, vielleicht in Schlesien, wenigstens hat Schwenkfeld das Thier *Porcellum frumentarium* genannt (Theriotroph. Silesiae).

Hamster, oder Hamester, oder wie bey Frankfurt am Mayn Korn-Hamster, ist heut zu Tage der gebräuchlichste, und bekannteste Name, und ist es auch, so lange man das Thiergen beschrieben hat, gewesen. *Rabanus Maurus*, der kurz nach Carl des großen Tode schrieb, gedenkt dessen schon unter dem Wort *Hamistro*. Der Herr von Büffon hat ihn auch im Französischen angenommen. Woher dieses Wort entstanden, ist schwerlich auszumachen, es ist aber auch wohl nicht viel daran gelegen. Joh. Georg Wachter leitet es in seinem *Glossario* pag. 652, von einem ehemaligen

ligen Wort Hamm, ein Acker, her, welches gar nicht unwahrscheinlich ist. Dieses sind, wie ich glaube, die merkwürdigsten Namen, deren man sich, unser Thier anzudeuten, bedienet hat, oder noch bedienet. Andere als *Viverra, Furo, Furunculus, Marmotane etc.* die bey einigen Schrifftstellern gelesen werden, verschweige ich, da sie vielleicht nie, außer bey ihnen, den Hamster bedeutet haben, und diejenigen, welche die Kunst in den Lehrgebäuden der Thiere ihnen gegeben hat, sind bey dieser Gelegenheit in dem Vorberichte berührt worden.

§. 3.

Viele sonderbare Eigenschafften verdienen bey dem Thierchen, davon ich die Beschreibung zu geben versuche, einige Aufmerksamkeit. Die Schwärze des Bauchs, die es mit keinem Thiere, ausgenommen dem Dachs (*) gemein hat, giebt ihm gleich bey dem ersten Ansehen etwas sonderbares. Eine genauere Betrachtung zeigt seine Backen-Blasen, wel- Allgemeiner Begriff.

(a) AGRICOLA gedenkt eines Thierchens, welches er Vormela nennt, das ebenfalls einen schwarzen Bauch haben soll, ich weiß nicht, ob es außerdem bekannt ist.

che Bequemlichkeit zu Eintragung und Verbergung der Speisen außer ihm nur einige Arten von Affen besitzen. Hat man ferner auf seine Lebens-Art, seine Sitten, und wenn ich sagen darf, seine Gemüthsbeschaffenheit Achtung, wie viel seltenes wird da bemerkt? Ein Thierchen kaum einer Spanne lang, scheut sich nicht gegen Hunde und andere viel größere Thiere, selbst gegen Menschen sich zu wehren, durch welche Tapferkeit es offt sein Leben erhält. Seine Wohnung ist unter der Erde, worin es sechs bis sieben Fuß tiefe Gänge macht, welche sich in verschiedene Kammern endigen, worinne es über zwanzig Pfuud Getraide verbergen kann, welche auch wirklich von ihm eingetragen werden. Dieser ganze Vorrath ist bey angehendem Winter über die Hälfte verzehrt, und die ganze kalte Jahreszeit wird auf einer weichen Streue, ohne Essen und Trinken, ja so zu sagen ohne Lufft in einer schlafenden Erstarrung zugebracht. Da die Anzahl seiner Feinde so gros ist, und andere Ursachen, die es auszurotten vermögend wären, so häufig sind, so ist auch seine Vermehrung unglaublich stark, so daß nach einer mittelmäßigen Rechnung, ein einziges Paar sich in drey Jahren auf 7552 Stücke sehr leicht vermehren könnte, wenn nicht zum Glücke unserer Aecker sehr viele Hindernisse sich verbänden, welche dem Aufkommen einer so verderb-

lichen

lichen Menge im Wege stünden. So viel merkwürdiges findet man bey einer ganz allgemeinen Betrachtung dieses Thieres. Nach diesen wenigen Erinnerungen will ich suchen einen genauen und wo möglich, deutlichen Begriff von der Gestalt und den Farben des Hamsters zu geben.

§. 4.

Ueberhaupt kann man den Hamster nicht schön nennen. Der kurze und fast nackte Schwanz, die niedrigen Füße. welche machen, daß der Bauch fast an die Erde rührt, und sich kaum einige Linien darüber erhebt, wenn er geht das offene mit hervorragenden Zähnen versehene Maul, der kurze Hals, nehmen beym ersten Anblick nicht vor ihn ein, und ich kann, um ihn schön vorzustellen, nichts als die Mannigfaltigkeit seiner Farben anführen, und selbst diese haben nicht das Glücke jedermann zu gefallen. Der Kopf ist eyförmig und Verhältnißweise größer als bey der Ratte, aber kleiner als bey dem Meerschwein. Die Augen sind mittelmäßig groß, etwas hervorragend, fast rund. Der Regenbogen ist dunkelbraun, und zwar so sehr, daß man Mühe hat, ihn von dem Sterne zu unterscheiden, daher auch das Auge überhaupt schwarz aussieht. Das Nackte der Augenlieder ist dun-

Beschreibung des Hamsters

kelgrau, das Blinzhäutchen habe ich an ihnen nicht bemerkt, obwohl an toden Hamstern sich ein ähnliches Häutchen unter dem hintern Augenwinkel hervorziehen läßt, allein theils nicht lang, theils nicht durchsichtig genug ist; ich habe auch nicht gesehen, daß, wenn man bey einem lebendigen das Auge berührt, dasselbe davor trete, sondern es werden nur die Augenlieder geschlossen. Die Kürze der Lippen hindert das Maul, sich völlig zu schließen, welches sie nur, wie bey einer andern Bewegung, mit Fleiß thun müssen, da es im Ruhestand die mehreste Zeit offen steht, und die Spitzen der langen Vorderzähne zeigt. Besonders scheinet mir die untere Lippe nicht lang genug, und die obere ist wie bey einer Haasenscharte bis unter die Nasenlöcher getheilt, wodurch das Thier eben kein witziges Ansehen erhält. Zu beyden Seiten ist der Rand des Mauls eingebogen, wohl auf drey Linien in dasselbe hinein, so daß es die Oefnung der Backenblasen bedeckt; es scheint daher dem ersten Anblick nach das Maul inwendig mit weißen Haaren besetzt zu seyn.

Die Barthaare stehen auf jeder Seite in fünf parallelen Reyhen, davon die zwey obern in der fuchsrothen Farbe der Nase, die drey untern in dem blaßgelben zur Seite sind. Diejenigen, welche in den drey obersten

Reihen

Reihen stehen, sind schwarz, die Borsten der vierten sind am untern Ende auch schwarz, von der Mitte aber bis an die Spitzen weiß, und die letztern sind ganz weiß. In jeder Reyhe sind fünf Borsten, davon die hintersten am längsten, und besonders die von der dritten und vierten, welche länger als alle übrigen sind, sie kommen an Länge dem Kopfe gleich, oder übertreffen ihn. Diese Haare sind, wie die Barthaare bey den meisten Thieren länger, steifer und dicker als die andern (b).

(b) So weit diese Borsten stehen, ist unter der Haut ein fester sehnenartiger Muskel, welcher sehr genau mit dem Beinhäutchen der obern Kinlade verbunden ist, und in welchem diese Haare sitzen, eine jede in einem kleinen nach oben spitzigen Cylinder, dessen dickeres Ende tief in dem Muskel befestiget ist; die Hälfte, welche außer demselben spitzig zuläuft, ist unten roth, vielleicht von zarten fleischichten Fasern. Dieses Körperchen wird durch die Borste seiner ganzen Länge nach durchbohrt, sie sitzt auf dessen Grundlinie auf. Wenn man die Haut der obern Kinlade abzieht, so ist es artig zu sehen, wie alle Borsten an ihren Kegelchen sitzen bleiben, die Haut aber, wo die Borsten durchgegangen, durchlöchert erscheinet. Der

Ueber den Augen, gegen den vordern Augenwinkel zu, sieht man noch zwey dergleichen, welche schwarz sind, die hintere einen Zoll lang, die vordere etwas kürzer. An einigen jüngern bemerkt man noch eine einzelne lange und weiße Borste, zwischen dem hintern Augenwinkel und dem Ohre, sie scheint aber bey ältern verlohren zu gehen. Die Ohren sind ziemlich groß, rundlich, fast nackt, so daß man die durchscheinenden Gefäße sieht, der Rand ist mit kurzen weißen Haaren besetzt. Die äußere Fläche hat noch weniger Haare als die innere, und besonders sind die Ohren am Grunde, wo sie in dem Pelz ganz nackt sitzen, denn sie ragen nur ohngefehr um die Hälfte über die Haare des Felles hervor, welche um diese Gegend, nemlich um die Ohren herum, wohl doppelt so lang als die übrigen des Kopfs, und fuchsroth sind, ausgenommen zur Seite nach hinten zu, da sich ein weißlicht Fleckchen befindet.

Der

Muskel macht durch seine Dicke, daß die Stelle, darunter er sitzt, geschwollen aussieht, seine Würkung äußert sich darin, daß die Barthaare der einen Seite hin und her können bewegt werden, da die von der andern stille stehen, oder sich nach einer andern Richtung bewegen. Daß einzelne Haare könten gezogen werden, habe ich nicht gefunden.

Der vordere Theil der Schnautze ist oben bis über die Nasenlöcher, und unten bis an die Kehle ganz weiß. Die Seiten des Kopfs sind gelblicht weiß. Die Nase nach oben, bis jenseit den Augen, und ein Fleck unter denselben, welches in das Blaßgelbe der Backen herunter geht, der Streif um die Ohren, und zwischen dem Blaßgelben der Backen, dem Fleckgen von eben der Farbe hinter dem Ohre, bis an das blasse Fleck der Schulter, sind fuchsroth. Die Stirne und den ganzen Rücken kann man mit nichts besser als mit der Haasenfarbe vergleichen, es sind nemlich die mehresten Haare unten grau und oben braungelb, und die Spitzen bey vielen schwarz, einige von den längsten sind auch ganz schwärzlich, besonders die nach oben hin mitten über die Stirne und den Rücken hin laufen. Auf jeder Seite sind vorwärts zwey ziemlich große weißliche etwas ins gelbe fallende Flecken, von eben der Farbe als das am Kopfe und hinter den Ohren, davon das vordere gleich an der Schulter sitzt, und eyrund ist, so daß sein längster Durchmesser von dem Hinterarm schief hinauf, und etwas hinterwärts, nach dem Rücken, der kürzere, wenn man sich solchen verlängert vorstellet, von dem weißen Flecke hinter den Ohren, durch die Mitte des gleich zu beschreibenden zweyten Flecks nach dem Bauche geht. Dieses zweyte

Die Farben des Thiers.

Fleck hat mit dem ersteren fast einerley Richtung, es liegt aber etwas tiefer, ist nach hinten etwas breiter, und vorne nach unten zu länger, wo es sich am Bauche hinten und unter den Ellenbogen endigt; es ist gemeiniglich nicht so hell als das erstere. In fast gleicher Linie mit diesen beyden findet sich noch ein drittes Fleckgen weiter nach hinten auf der Beugung des Knies, es liegt auch etwas schief, ist sehr viel kleiner als die beyden ersten, auch weniger helle und rein, halb ist es seiner Länge nach in der rothen Farbe des Schenkels, und halb in dessen schwarzen. Das ganze Untere des Hamsters ist kohlenschwarz von der Kehle bis über die Zeugungstheile, die innere Fläche der Schenkel, die Vorderbeine von der Schulter bis an den Fuß sind auch von außen schwarz, nur nach hinten geht das Weiße vom Fuß etwas weiter in die Höhe; die Farbe ist bey denen, die ich im gesunden Zustande betrachtet, da der Bauch mit Haaren recht stark besetzt gewesen, und nicht wie bey dem Weibgen durch das Saugen der Jungen, und bey andern durch das Haarwechseln geschehen kann, einzelner geworden, welches man doch nur selten findet, jederzeit zu schön und zu dunkel gewesen, um sie mit dem Hrn. *Daubenton* bloß „*couleur de maron foncée, et même en quelques endroits noirâtre*„ zu nennen, auch habe

habe ich nicht bemerkt, daß sie an einer Stelle dunkler wäre als an den andern, wenn nicht, wie schon erinnert, einige Stellen dünner geworden. Die Gegend um den Nabel ist vor- und hinterwärts mehr als zur Seite von Haaren entblößt. Der Nabel selbst ist eine etwas erhabene Rundung, welche in der Mitte eine Höhlung hat, in dieser befinden sich Haare, die aber gemeiniglich durch ein schmutziges Fett, oder Unschlittartige Materie zusammen kleben. Die Seitentheile der falschen Ribben, am Ende des zweyten blassen Flecks, die äußere Seite der Schenkel, die ganze Gegend um den Schwanz, sowol oberwärts nach dem Rücken, als zur Seite nach den Schenkeln, und unten bis über den After, sind fuchsroth. Diese Farbe verliert sich oben unvermerklich in das Hasenfärbige des Rückens, vorne aber wird sie vom hintern Ende des zweyten Flecks, und nach unten durch das Schwarze des Bauchs abgeschnitten. Noch sind zwischen der rothen Farbe unter dem Schwanze und nach den Schenkeln zu, und der schwarzen der Weichen, drey weißgelbliche Fleckgen zu sehen, deren das mittlere und deutlichste, die hintere Hälfte des Perinæi einnimt, und den After bedeckt, die beyden übrigen aber diesem zur Seite zwischen dem After und den Schenkeln stehen. Der Schwanz ist kurz, und ragt aus denen rothen Haaren,

die

die ihn umgeben, und hier länger sind als an andern Orten, kaum einen und einen halben Zoll hervor; er ist bey seinem Ursprung dicke und lauft spitzig zu. Die Haare, die das dicke Ende besetzen, sind roth und ziemlich lang, je mehr sie sich aber der Spitze nähern, desto kürzer, blässer und seltener werden sie, so daß die Spitze, besonders unten her, weißlich ausfällt, und wenig Haare hat. Die Füsse sind alle viere weiß, sowol die obere mit kurzen glänzenden Haaren besetzte als die untere nackte Fläche. Die Mitte der Hinterfüsse ist bunt, es läuft davon ein schwarzer Streif, der an der äussern Seite des Sprungbeins anfängt, nach innen schief darunter weg bis an die sechste Schwiele.

Die Vorderfüsse sowol als die Hinterfüsse haben fünf Zehen, deren die drey mittleren die längsten, der äußere kürzer, und der Daumen am kürzesten sind, auch weiter nach hinten sitzen. An den Vorderfüssen ist der Daum kaum merklich, er hat nur ein Gelenk und selbst dieses ist zum Theil in der Haut verborgen, aus welcher nicht viel mehr als der Nagel heraus sieht, dieser ist nicht wie die andern dick, spitzig und lang, sondern er ist klein, flach, und rundlich, fast wie an einer Menschenzehe, er ist über das Fleisch des Daumens gar nicht verlängert, sondern bedeckt es nur, er sitzt so weit nach hinten, daß sein vorderes Ende

de

de kaum das untere Gelenke der ersten Zehe erreicht. Der Daum an den Hinterfüssen gleicht völlig den übrigen Zehen, allein statt drey Gelenken, wie alle haben, hat dieser nur zwey; der Nagel ist aber wie die andern eben so dicke und spitzig, nur etwas kürzer, er reicht mit seiner Spitze bis an das zweyte Gelenk, der daneben stehenden Zehe. Die Nägel sind fleischfarben, ziemlich dicke, sie laufen spitzig zu, sind aber nicht so lang als die vom Eichhörnchen, ihre untere Fläche ist etwas ausgehöhlt. Die Unterfläche der Füsse sind mit Schwielen versehen, welche eine bestimte Zahl und Ordnung halten, und aus der Haut der Füsse hervorragen. An den Vorderfüssen sind deren fünfe, an den hintern sechse, sie stehen in folgender Ordnung. An den Vorderfüssen sind drey unter den vier Zehen, und zwo größere weiter hinten, davon die eine einwärts hinter dem Daumen, und die andere auswärts noch etwas weiter nach hinten zu steht. Unter dem Zeigefinger, daß ich mich dieses Ausdrucks bediene, aber mehr nach dem innersten der Hand, ist eine von den drey vordern Schwielen, die zweyte ist auf eben die Art unter den kleinen Fingern, und die dritte ist über und zwischen diesen beyden, unter den zwey mittelsten Zehen, welche durch eine Haut an der Wurzel etwas höher als die andern zusammen verbunden sind, dieses findet auch, doch nicht

an

so deutlich, an den hintern Zehen statt. An den Hinterfüssen sind die Fußsohlen mit sechs Schwielen besetzt, davon die vier vordersten fast eben so gestellt sind, als die an den Händen, die fünfte steht unter derjenigen, welche sich an der Wurzel der kleinen Zehe befindet, und die sechste ganz hinter dem Sprungbeine in gleicher Linie hinter derjenigen, welche an dem Daumen sitzt, aber von den übrigen mehr als diese unter sich entfernet ist. Obgleich das Thier beständig in der Erde wühlt, so sind doch die flachen Hände und Fußsohlen, so wie das ganze Thier, jederzeit rein und schön, als ob sie gewaschen wären.

§. 5.

Die Haare überhaupt.

Alle Haare insgesamt, diejenigen ausgenommen, welche nahe an der Schnautze sitzen, und die kurzen der Ohren, der Füsse und des Schwanzes, sind bey ihrem Ursprung grau. Dieses gilt sowol von den rothen und braunen, als auch von den schwarzen und weißlichten. Die am Rücken sind bis über die Hälfte ihrer Länge grau, die an den Seiten bis zur Hälfte, und die sich dem Kopfe nähern, verlieren das graue mehr und mehr bis um die Schnautze herum, da es nicht mehr zu sehen ist. Das Graue an den schwarzen Haaren ist so dunkel, daß es sich unmerklich in diese Farbe verliert und schwer davon zu unterscheiden ist.

Da

Da der Haarwuchs überhaupt nach hinten gekehrt ist, so bekommt man das Graue nicht zu sehen, als wenn man von hinten nach vorne bläßt oder sie mit den Händen auseinander streicht; bisweilen aber auch, wenn das Thier kränklich ist, und wenn es mit zusammen gebogenem Leibe, und den Kopf unter die Brust gezogen schläfft, stehen die Haare mehr auswärts, und lassen das Graue sehen. Ueberhaupt sind sie weich und besetzen das Fellgen ziemlich dichte, daher denn auch diese Pelze genutzt werden. Was aber *Albertus Magnus*, und nach ihm die mehresten Schriftsteller behaupten, daß die Haare so feste säßen, „ daß man „ eher das Fell vom Fleisch als ein Haar aus „ der Haut reißen könnte „, ist falsch, man kan mit leichter Mühe eine ganze Menge auf einmal heraus ziehen, und ein Büschel von etwa hundert Haaren reißt heraus, wenn man es anfaßt, ehe man das Thier daran heben kan.

Merkwürdig sind zwey länglichte Stellen zu beyden Seiten des Rückens, kurz vor den Schenkeln, welche der Haare wegen, womit sie besetzt sind, wohl könten Borstenflecken genennt werden. Man sieht sie nicht gleich, indem sie von den übrigen Haaren bedeckt sind; bläßt man diese aber, oder legt sie mit den Fingern bey Seite, so wird man zwoer Stellen gewahr, deren Länge mit dem Rückgrade paral-

Das Borstenfleck.

parallel läuft; sie sind fünfmal länger als breit, und laufen vorne und hinten etwas spitzig zu; die Haare davon sind zweymal kürzer als die übrigen, von einer schmutzig braunen Farbe; sie sind etwas steif, und liegen fest auf der Haut, nach hinten zu gekehrt. Bey ganz kleinen, wenn ihnen die Haare anfangen zu wachsen, nimt man sie deutlich als zwey schwärzliche Flecken wahr, die mehr Haare haben als der übrige Körper; auch wenn man ihnen das Fell abzieht, siehet man diese schwarze Fleckgen, welche blos von den Wurzeln der Haare entstehen, durchscheinen. Wie aber ihr Wachsthum zunimt, kehrt es sich um, es wachsen nicht mehr Haare auf dieser Stelle, da sich der ganze Leib mit mehrerem bedeckt, und auf der nackten Fläche eines abgezogenen Felles, sind bey den Alten die schwarzen Flecke in blasse verwandelt. Den Nutzen davon sehe ich nicht ein, die Haut ist hier weder stärker noch schwächer als an dem übrigen Leibe, sie sitzt auch nicht fester auf dem darunter liegenden Fleische auf. *Agricola* scheint diese Flecken gekannt zu haben, allein er hat ihren Ursprung einer falschen Ursache zugeschrieben, wenn er sagt: "*in terrae cavernis habi-*
"*tat - - angustis, et idcirco pellis, qua par-*
"*te utrimque coxam tegit, a pilis est nu-*
"*da*„. Das Reiben in ihren Löchern schadet ihrem Felle gar nichts, wenigstens wach-

sen

sen die Haare in dem Verhältniß, in welchem sie sich abnutzen, wieder nach. Der Bau der Theile an diesen Thieren ist so eingerichtet, daß sie durch die ihnen bestimmte Lebensart keinen Schaden leiden können. Die Kürschner sind, um diese Fellchen brauchbar zu machen, genöthiget, dieses Fleck heraus zu schneiden und das daher entstandene Loch wieder zuzuflikken.

§. 6.

Die größern Thiere, und die allermehresten Pflanzen scheinen von der Weisheit des Schöpfers auch unter andern dazu bestimmt zu seyn, die unendliche Menge kleinerer lebendiger Geschöpfe, deren Anzahl jene um so vielmal übertrift, zu ernähren. Es ist daher schwerlich ein Thier oder ein Kraut zu finden, das nicht mit einer oder mehreren Arten derselben belästiget wäre. Von dieser allgemeinen Auflage ist der Hamster nicht befreyt, der eine besondere Gattung Ungeziefers ernähren muß, welches daher Hamsterlaus genennet wird, ob es gleich eigentlich zum Geschlechte der Milbe (acarus) gehört. Ihre Unterscheidungszeichen könte man ohngefehr also geben: Acarus (*Criceti*) ovalis, albus, pellucidus, pedibus aequalibus, aeque dissitis, obtusis. Es ist eine Milbe, deren Körper eyförmig, weiß

Die Hamsterlaus.

und durchsichtig ist, wenn sie sich nicht voll Blut gesaugt hat, hin und wieder ist sie, besonders am Bauche, mit einzelnen Haaren besetzt. Die Füße sind mit dem Leibe von einerley Farbe, es sind deren achte, sie sind alle von gleicher Länge und Dicke, auch gleich weit von einander entfernet, und so lang als der Leib breit ist. Das vorderste Paar hat acht Gelenke, die hintern mehrere, sie laufen stumpf zu, und sind mit einigen Haaren besetzt. Der Kopf ist spitzig und sehr klein, er ist durch die Fühlhörner gleichsam eingeklemmt; zwey ganz kleine schwärze Pünktgen, welche darauf, gegen die Brust zu, sitzen, scheinen die Augen zu seyn. Die Fühlhörner, welche zweymal länger als der Kopf sind, befinden sich zu beyden Seiten desselben, und umschliessen ihn, indem ihre Spitzen vorne nahe zusammen laufen und sich fast berühren, der Gestalt nach kommen sie mit den Füßen überein, sind aber kaum halb so lang und nicht mit Haaren besetzt. Wenn die Hamster-Milbe gesaugt hat, scheinen die gefüllten Eingeweide durch, und machen daher, daß der Bauch zum Theil roth aussieht; und so habe ich sie durch das Vergrößerungsglas abgezeichnet, denn ihre wahre Größe ist sehr gering, kaum einigemal größer, als die Käsemilbe, und nicht halb so groß als der Kopf eines Flohes. Sie lauft ziemlich geschwinde;

sie hält sich sowol an ganz Jungen, die noch säugen, als auch an Alten auf, und verläßt sie auch nicht, wenn sie den Winter über erstarrt liegen, an welcher Erstarrung sie keinen Theil nimmt, sondern beständig mehr oder weniger munter bleibt. Die Hamstergräber versichern, und nicht ohne Grund, daß wenn sie einige an sich bekämen, wie es sich oft zuträgt, solche viel schmerzhafter bissen, als die Flöhe. Ich habe einige Erfahrungen mit denselben zu machen Gelegenheit gehabt. Die Kälte muß ihnen nicht angenehm seyn, denn wenn man sie auf die Hand setzt, wandern sie sogleich nach den wärmern Gegenden, am Arm und um die Schultern, wo sie durch ihr Graben und Wühlen bald anfangen, ihre Anverwandschaft mit den Würmern, von denen man und vielleicht nicht ohne Wahrheit versichert, daß sie die Krätze verursachen, zu verrathen; ihre Bisse, welche doch eigentlich diesen Namen nicht verdienen, indem sich das Ungezieser fast ganz in die Haut einscharrt, sind schmerzhaft, und lassen sich füglich mit Stecknadelstichen vergleichen. Zum Glücke muß ihnen die Nahrung am Menschen nicht anstehen, oder nicht bekommen, denn man sieht von ihnen keine Nachkommenschaft, sondern nach 8 bis 12 Stunden empfindet man nichts mehr davon, daher sie entweder todt seyn müssen, oder sich davon gemacht haben.

§. 7.

Unterschied zwischen dem Er und der Sie des Hamsters.

Ich komme nun wieder zum Hamster, um die Unterscheidungszeichen beyder Geschlechter anzuzeigen. Dem äussern Ansehen nach sind sie gar nicht voneinander unterschieden. Die Gestalt ist dieselbe, die Farben sind auch die nämlichen, und überhaupt, welches ich beyläufig anmerke, ist es zu verwundern, wie beständig, und wie wenigen Abweichungen die Farben des Hamsters unterworfen sind. Selbst die Geburts- und Zeugungsglieder obenhin betrachtet scheinen nicht verschieden. Die Sie, welche bey uns wie das Weibchen des Hundes Betze genennt wird, ist gemeiniglich kleiner als das Männchen, welches man, wie bey dem Haasen und Kaninichen, Ramler heißt, es finden sich aber auch kleine Ramler, und große Betzen, vermuthlich nach Verschiedenheit des Alters, dennoch sind allemal die größten, die ich gesehen, Männchen gewesen, und die größten Weibchen sind nur mittelmäßigen Ramlern gleich gekommen. Die Farben, welche bey den mehresten Thieren verschieden sind, kommen, wie schon gesagt, hier vollkommen miteinander überein; denn obgleich einige Hamster schönere, und deutlicher voneinander geschiedene Farben besitzen, als andere, so findet doch diese kleine Verschiedenheit bey beyden Geschlechtern statt. Man muß also, um sie zu erkennen, nothwendig die

Geburtsglieder und Zeugungstheile genauer betrachtet, zu Hülfe nehmen. Diese will ich also, so weit sie von aussen sichtbar sind, hier beschreiben, und zwar bey den Zeugungstheilen des Ramlers den Anfang machen. Die Ruthe ist, wie bey den mehresten Thieren, fast in ihrer ganzen Länge unter der Haut des Bauchs verborgen, und es hängt nur der Kopf mit der Vorhaut frey jedoch etwas nach hinten gekehrt. Die Vorhaut ist ziemlich groß, so, daß man im Ruhestand die Eichel nie zu sehen bekommt, ohne sie zurücke zu schieben; sie ist mit wenigen blassen Haaren besetzt, und überzieht die Eichel, welche einen kurzen oben rund zulaufenden Cylinder vorstellt; sie ist mit unendlich kleinen Wärzgen besetzt, vorne aber zeigen sich sonderbare Erhabenheiten und Vertiefungen, von welchen einen deutlichen Begrif zu geben, mir schwerlich gelingen wird. Die Eichel ist nämlich oben offen, der Rand dieser Oefnung ist ziemlich dick und eingekerbt, oder gezähnt, das vordere oder obere Kerbchen ist größer als die andern, und röthlich. Aus demselben stehen drey stumpfe Körperchen hervor, davon das mittlere und längere nach oben kolbig ist, oder ein Köpfgen hat. Sie sind knorplich, und am Grunde mit dem Knöchelchen der Ruthe verbunden. Man sieht darunter noch zwey kleine rothe weiche Spitzchen, welches vermuthlich Fortsätze der Harnröhre sind, denn sie öfnet sich zwischen diesen und den drey obern Kör-

pergen. Es werden also diese Erhabenheiten zusammen durch den Rand der Eichel, wie gleichsam durch eine zweyte Vorhaut umgeben, welches auch Herr *Daubenton* von der Ratte anmerkt, mit welcher der Hamster in diesen, und mehreren Stücken fast völlig überein kommt. Die Hoden sind nicht beständig von a... zu fühlen, indem sie gar leicht in den Leib hinein gezogen werden können, auch zu einer Zeit um acht oder neunmal kleiner als zu der andern sind. In der Heckzeit, das ist vom May bis zum August, sind sie am größten und sichtbarsten, sie lassen sich alsdenn wie Taubeneyer anfühlen, und man sieht auch die geschwollene Stelle, darunter sie liegen, sehr deutlich, und desto mehr, je weiter sie heraus gedrückt werden. Das ist es ohngefehr, was man äusserlich von den Zeugungstheilen bemerkt.

Bey dem Weibchen zeigt sich die *Clitoris*, welche mit ihrer Vorhaut an eben der Stelle sitzt, als der Kopf der Ruthe des Männgens, die Vorhaut ist ebenfalls mit blassen Haaren bedeckt, aber kürzer als bey dem Ramler, sie verbirgt eine kleine Eichel, die nur halb so groß als die männliche ist, welche auch nicht, wie dort, cylindrisch, sondern ohngefehr die Gestalt einer kleinen Halbkugel vorstellt, sie ist oben gleichfalls offen, und am Rande der Oefnung gezähnt, man sieht auch die drey knorplichten Körpergen hervorstehen, sie sind aber

aber weich und an keinen Knöchelgen befestigt. Die weibliche Ruthe dient den Harn durchzulassen, wie die männliche. Daß man ein Weibgen vor sich habe, erkennet man ferner aus dem Eingange der Mutterscheide, welche sich gleich unter der Clitoris zwischen dieser und dem After befindet. Statt Nymphen, Lefzen und dergleichen, sieht man nur einige Runzeln, welche nach dem Innern der Scheide gehen, oder vielmehr aus derselben herauskommen, und sich an dem Rande verlieren, besonders sind sie auf der nach hinten gekehrten Seite sichtbar; bey denen, die noch säugen oder trächtig sind, klaft sie von einander, so, daß man in die Oefnung hinein sehen kan. Bey andern aber, und besonders bey jüngern findet man sie nicht so leicht, indem sie enge und geschlossen ist; die Gegend ist etwas von Haaren entblößt, und stößt nach vorne an die untern Haare der Vorhaut und die schwarzen des Bauchs, nach hinten an das weisse Fleckgen, welches den After bedeckt.

Ausserdem hat das Weibgen die Zitzen, welche dem Ramler gänzlich zu fehlen scheinen, es sind deren achte, und zwar viere am Bauch, und so viel an der Brust. Die zwo hintersten liegen nahe an der Clitoris, ein klein wenig weiter vorwärts, nur sieben Linien ohngefehr davon entfernet, zu beyden Seiten, und nur 10 Linien voneinander. Die zwo folgende sind etwas weiter nach vorne zu beyden Sei-

ten des Bauchs, etwa 1 Zoll 8 Linien voneinander. Um ihre Lage genau zu bestimmen, kan man sich eine Linie vorstellen, welche von der einen dieser Zitzen zu der andern gezogen wäre, so würde diese den Raum zwischen dem Nabel und der weiblichen Vorhaut in zwey Theile theilen, davon das gegen den Nabel um etwas kleiner, als das gegen die Ruthe ausfällt, denn ihre Entfernung von dem Nabel mag einen Zoll und eine halbe Linie, die aber von der Vorhaut einen Zoll und 5 Linien betragen. Von den an der Brust sind die obersten, welche ohngefehr zwischen der sechsten und siebenten rechten Rippe stehen, am nächsten beysammen, und einen Zoll und 3 Linien voneinander. Die untern, welche sich auf der neunten, oder zwoten falschen Ribbe befinden, stehen einen Zoll und sechs Linien weit von der einen zu der andern, und acht Linien und $\frac{1}{2}$ von den obern. Das Weibgen, darnach ich die Maasse angegeben, war acht Zoll sieben Linien lang, von der Schnautze bis zu dem Hindersten, die Clitoris war 1 Zoll 9 Linien vom Nabel entfernet. Nimmt man diese beständigen und untrüglichen Kennzeichen zu Hülfe, so wird es gar nicht schwer fallen, beyde Geschlechter leicht zu unterscheiden.

§. 8.

§. 8.

Wenn man dem Hamster das Maul öfnet, so sieht man zu beyden Seiten den Eingang in die Backenblasen, welcher hinter den Zähnen zwischen der äussern Haut, und den Muskeln, die den Unterkiefer mit dem obern verbinden, und zum Kauen dienen, gelegen ist, sich von dem Oberkiefer, bis zu dem untern erstreckt, mithin sehr weit ist: denn wenn das Maul zu ist, legt sich diese Oefnung in Falten, um welche ganz glatt zu machen, es so weit nur möglich aufgesperrt werden muß. Die kleinen viereckigten Punkte, womit die ganze innere Fläche der Backenblasen besäet ist, lassen sich auch hier an dem Eingange erkennen. Beschreibung des Mauls.

Der Gaumen ist mit acht erhabenen Querstreifen geziert, davon die 4 kleinern den Raum zwischen den beyden Reyhen der Backenzähne, die vier vordern und größern die hintere Hälfte des Raums zwischen den Schneide- und Backzähnen einnehmen. Der vordere, oder erste, ist nicht so lang als die drey folgenden, er bestehet gleichsam aus zween Schenkeln, die nach vorne in einen spitzigen Winkel zusammen stossen, welcher durch einen erhabenen Streifen bis ganz nahe hinter die Schneidezähne auslauft; die Spitze des Winkels, wo die beyden Schenkel, und die Linie nach vorne zusammen stossen, ist, wie ein Hügelgen, höher als das übrige, und hat zu bey-

den Seiten eine sehr feine länglichte Furche, von der ich nicht weis, ob sie ein Ausführungsgang, oder blos eine blinde Vertiefung sey. Der 2te ist länger als der erstere, hat oben mit ihm ohngefehr die gleiche Gestalt, nur daß der Winkel viel stumpfer ist. Der 3te ist wiederum etwas länger, macht aber, da er fast gerade ist, einen kaum merklichen Winkel nach vorne aus. Der vierte dessen äussere Ende an die vordern Backenzähne rühren, ist etwas kürzer, seine Schenkel stellen zwey Cirkelschnitte vor, welche in der Mitte zusammen stossen, und einen Winkel nach hinten machen, indem die erhabene Krümmung nach vorne, die ausgehöhlte aber nach hinten gekehrt ist. Die Schenkel des 5ten sind eben so weit nach hinten gekehrt, und machen nach dieser Richtung einen eben so spitzigen Winkel als die des ersten nach vorne; der 6te ist eben so wie dieser, nur ist der Winkel nicht gar zu spitzig. Des 7ten Streifens Schenkel berühren sich nicht, indem die Spitzen des 6ten bey ihrer Vereinigung dazwischen laufen. Der 8te und letzte ist gerade, und ununterbrochen, an dem hintern Ende der zweyten Backenzähne von der einen Seite zu der andern. Zwischen den hintern Backzähnen ist die Haut glatt.

Die untere Lippe macht von aussen um die beyden untern Schneidezähne gleichsam einen Sack, welcher zu beyden Seiten mit der innern Haut des Mauls durch zwey sohlen-

oder

oder zungenförmige, schwielige, sehr glatte und glänzende Flecken verbunden ist, von vorne nach hinten sind sie drey Linien lang, und zwey Linien breit. Wenn das Maul ein klein wenig offen steht, so sieht man die Hälfte davon hervor hangen.

Die Zunge ist dick und fleischigt, und mit kleinen etwas rauhen Wärzgen besetzt, sie füllt den Raum zwischen den beyden untern Reyhen der Backenzähne genau aus, und wird vorne noch breiter, sie ist so lang, daß sie die untern Schneidezähne fast jederzeit berührt, und gleichsam von ihnen zurücke gehalten wird. Der vordere breite Theil hat der Länge nach eine Furche. Auf dem hintern schmalern ist eine längliche Erhabenheit, die sich nach hinten verliert, die Wärzgen sind darauf deutlicher und rauher als auf dem übrigen Körper der Zunge; statt des blinden Lochs, welches sich auf dem hintern Ende desselben befinden sollte, ragt ein breitliches Wärzgen oder Drüsgen hervor, von welchem an, bis nahe an die Oefnung der Luftröhre eine flache Furche zu sehen ist.

§. 9.

Die Zähne verhalten sich bey dem Hamster, wie bey allen andern Thieren die mit ihm zu der Ordnung der Mäuse gerechnet werden; es mangeln ihm nämlich die Hundszähne, und seine Beschreibung der Zähne.

seine vier grosen Schneidezähne sind von den sehr kleinen Backenzähnen weit entfernt. Es finden sich an dem vordern Ende eines jeden Kinnbackens zween nahe an einander stehende Vorder- oder Schneidezähne, ein jeder derselben ist, so weit er aus der Kinnlade hervorsteht, welches nicht die Hälfte seiner Länge ausmacht, länger und dicker als eine ganze Reihe Backenzähne, auch ihre Wurzeln mit gerechnet. Ihre äußere Fläche ist wie am Eichhörngen schmutzig Saffranfarb. Das untere Paar ist bey nahe noch einmal so lang, aber schmäler als das obere, von außen gemessen (denn da sind sie weiter von Haut entblößt als nach der innern Seite) sind sie bey erwachsenen fünf bis sechs Linien lang, nicht gar eine ganze Linie breit, und am Grunde eine und zwey Drittheil dicke. (ich rechne die Breite von der Rechten zur Linken, und die Dicke von vorne nach hinten) Die Haut, welche beyde Zähne mit einander verbindet, steigt zwischen beyden bis fast auf die Hälfte ihrer Länge in die Höhe. Diese Zähne stellen nicht allzu krumme Cirkelschnitte vor, deren erhabene Krümmung nach außen, die ausgehöhlte einwärts steht. Oben sind sie fast eben so breit wie unten, und ihre Spitze ist der Breite nach abgerundet. Nahe an der Wurzel ist der Zahn ohngefehr dreyeckigt, seine vordere Fläche ist etwas erhaben, die beyden

den andern stoßen hinten in eine stumpfe Kante zusammen. Die hintere Kante erhebt sich nur etwa einer Linie groß über das Zahnfleisch, von da an ist sie wie weggeschnitten. Die Dicke des Zahns nimt mehr und mehr ab, bis sie sich in einer scharfen Schneide verliert, denn da nur die vordere und hintere Fläche in einem sehr spitzigen Winkel zusammen laufen, die beyden Seitenflächen aber beständig parallel und nur abgerundet, so ist deßwegen der Zahn eher scharf als spitzig zu nennen. Die hintere Fläche nimt die Hälfte der Länge des Zahns von außen gemessen, ein, von innen aber, da das Zahnfleisch höher ist, über zwey Drittel desselben, sie ist nicht erhaben wie die vordere, sondern ganz flach, und ihrer Länge nach, von der Spitze des Zahns bis an die Kante, durch eine Furche vertieft. Die obern Schneidezähne sind kürzer aber breiter als die untern, nur drey bis drey und eine halbe Linie lang, ebenfalls von außen gemessen, aber eine Linie, und bisweilen ein Drittheil mehr, breit, die Dicke ist am Grunde, wie an den untern. Diese stellen von außen auch Cirkelschnitte vor, da sie aber nicht so lang sind, so ist auch die Krümmung nicht so merklich, die hintere Seite aber geht beynahe gerade von oben nach unten. Ihre Gestalt nahe an der Wurzel ist viereckigt; die vordere Fläche ist nicht so erhaben wie die an den untern, son-

dern flächer, daher auch die Ecken zu beyden Seiten schärfer und deütlicher ausfallen, nach hinten aber sind die Ecken der beyden Seitenflächen mit der hintern abgerundet, und nicht so deutlich zu erkennen. Die vordere Fläche ist am Ende des Zahns eben so breit als an der Wurzel, nur nach dem daneben stehenden etwas ausgeschnitten, so daß, wenn man sie beyde zusammen betrachtet, ihre Breite einen mondförmigen Ausschnitt hat. Der Schnitt, welcher die Schärfe des Zahns ausmacht, ist an der hintern und zugleich innern Seite desselben. Es ist nemlich die innere von den hintern Kanten nur ganz kurz, und verliert sich, wie die am untern Zahn, in einer gleichsam weggeschnittenen Fläche, welche schief wie eine Diagonale bis an das Ende des Zahns fort geht, so daß sie oben an die innere von den vordern, und an die äußern von den hintern Kanten rührt. Es steht also der Schnitt des rechten Zahns nach dem Schnitt des linken, und umgekehrt, ein jeder derselben ist nicht wie an den untern flach, sondern etwas ausgehöhlt, dieses und ihre schiefe Richtung geben dem Schnitt der beyden Zähne zusammen genommen, fast die Höhlung eines Löffels, der aber nach vorne nicht rund, sondern ausgeschnitten sich endigt; es sind daher diese Zähne zugleich spitzig und scharf, denn da ihre Schärfe mondförmig ausgeschnitten ist, so bleibt auf jeder

äußern

äußern Seite eine Spitze stehen. Sie sind übrigens, wie die untern, durch das Zahnfleisch in der Mitte weiter als von außen umgeben.

Die Backenzähne stehen einen halben Zoll, bisweilen etwas drüber weiter nach hinten, in vier Reyhen, oben zwo und unten zwo, jedwede dieser Reihen besteht aus drey Zähnen, welche so nahe an einander stehen, daß man Anfangs Mühe hat, ihre Anzahl zu bestimmen, sie sind alle von gleicher Höhe, und kaum eine Viertellinie über das Zahnfleisch erhaben, die vier vordern sind bey Alten eine und eine halbe Linie lang, die mittleren und hinteren nur eine Linie, alle sind ohngefehr einer Linie breit. Die vier ersten sind nach vorne etwas auswärts gebogen, so daß mehr Raum zwischen der vordern Spitze des einen, zu der vordern Spitze des gegen überstehenden ist, als zwischen deren hintern Spitzgen, und den übrigen Zähngen, welche mehr parallel stehen. Die zwey vordern im Oberkiefer haben auf jeder Seite zwey Kerbgen, welche auf der äußern Seite tiefer als auf der innern sind, daher sie gleichsam aus dreyen Zähngen zu bestehen scheinen. Die mittleren sind auch auf der äußern Seite zweymal eingekerbt, auf der innern aber nur einmal, und nicht so deutlich, die hintern sind es von außen ebenfalls zweymal, nach innen aber abgerundet, und glatt.

Bey

Bey den Backzähngen des untern Kiefers verhält es sich fast eben so, nur daß die vordere Spitze der ersten höher ist als das übrige, und daß die beyden hintern öfters nur eine Kerbe haben, aber auf jeder Seite, so, daß die hintern sowol als die mittlern aus zween zusammen gesetzt scheinen.

§. 10.

Der Hamster gehört zu den Mäusen.

Daß der Hamster unter das Geschlecht der Mäuse zu zählen sey, setzet die Gestalt seiner Zähne, und seine Lebensart ausser Zweifel, selbst das blose Ansehen zeigt so viel ähnliches mit den Mäusen, daß auch die Unerfahrensten ihn sogleich dafür erkennen. Und wo dieses weitläufige Geschlecht, wie die Herren *Brisson* und Klein gethan haben, wiederum getrennt, und in Unterabtheilungen getheilt wird, da steht er mit Recht unter den *Gliribus* des Kleins und unter der Art der Glirium des *Brissons*, welche die Murmelthiere enthält, da eines der Hauptkennzeichen dieser Thiere in dem Winterschlafe besteht, welcher, ob er gleich von einigen geleugnet wird, jetzo nicht mehr in Zweifel gezogen werden kann. Da nun der Hamster eine Art von Maus ist, und mit ihnen eine erstaunliche Fruchtbarkeit gemein hat, so sollte man vermuthen, daß bey ihm

ihm, wie bey jenen, öftere Abänderungen vorkommen müßten, allein dieses bestätiget die Erfahrung nicht; ich habe mich im Gegentheil oftmals über die Beständigkeit der Farben dieses Thiers gewundert. Sehr selten findet man bey den kleinsten Fleckgen einige Verschiedenheit: so habe ich einen gesehen, bey dem die kleine erbsfarbene Fleckgen zwischen den Schenkeln und dem After nicht merklich, sondern, wie es noch bey ganz jungen zu seyn pfleget, in einen blassen kaum zu bemerkenden Streif zusammen geflossen waren, und bey eben demselben hatte das Schwarze des vordern Arms um das heraussteigende Weisse des Fußes sich herumgezogen, und daher in dem Schwarzen des Beins ein weisses Fleckgen gemacht. So geringe sind die Abweichungen von der gewöhnlichen Farbe! Es sollen zwar ein oder ein paarmal Hamster seyn gefunden worden, die ganz schwarz gewesen, die Pfoten ausgenommen und den Rand der Ohren, welche weiß geblieben; auch sollen erbsfarbene, und graue seyn gegraben worden; doch sind diese ganz ungewöhnliche Beyspiele gegen die ungeheure Menge, die jährlich gefangen wird, und keine Verschiedenheiten zeigt, vor nichts zu rechnen. Die Ursachen, warum man so selten Abänderungen antrift, sind wohl hauptsächlich diese: erstlich ist das Thier viel zu wild um sich jemals mit Nebengattungen zu vermischen,

Ob es Abänderungen in seiner Art gebe.

zweytens ist ihre Nahrung jederzeit ohngefehr dieselbe, und drittens sind sie weder nach Süden, noch nach den nördlichen Gegenden sehr ausgebreitet, sondern halten sich fast alle unter einerley Erdstrich auf.

§. 11.

Die Gröse überhaupt

Die Größe scheint etwas mehreren Verschiedenheiten als die Farbe unterworfen zu seyn, und ich weiß nicht, ob es blos dem Alter zuzuschreiben ist, oder ob andere Umstände auch etwas dazu beytragen. Der, welchen Herr *Daubenton* beschrieben hat, ist nicht von der grösten Gattung gewesen, da er nur acht Zoll lang war, und kaum etwas über sieben Unzen wog; es war aber ein Weibchen, und auch von diesen habe ich größere gesehen, dennoch aber kommen sie, wie schon gesagt worden, den großen Namlern nicht bey, deren ich viele gesehen habe, die über ein Pfund schwer, und zehen Zoll lang gewesen, obgleich auch einige nicht größer als acht Zoll sind. Der größte, der mir vorgekommen ist und den ich dieses Frühjahr erhalten habe, war vom Ende des Mauls bis zum After, eilf Zoll und neun Linien lang, (c) und wog zwanzig Unzen und ein Quentgen. (d) Seine aufgeblasene Backen waren drey

(c) Bey allen Abmessungen, die ich angebe, bediene ich mich des Pariser Maases, ich habe mich auch in der Tabelle darnach gerichtet.

(d) Das Gewicht des von Herrn *Daubenton* gewo-

drey und einen halben Zoll lang, und im Durchmesser einen Zoll und sieben Linien breit. Die größte Länge eines Hamsters wird also schwerlich über einen Fuß Pariser Maas gehen, und die gemeine zwischen acht und neun Zoll seyn, was darunter ist, ist für klein, oder noch nicht erwachsen zu halten.

Es wird nicht überflüßig seyn, hier einige Abmessungen mitzutheilen, damit man ohngefehr das Verhältniß der Theile dieses Thiers abnehmen könne; es sind meistens eben dieselben, welche der Herr *Daubenton* angegeben hat, nur an einem etwas größern gemessen.

	Fuß	Zoll	Lin.
Länge des Leibes von der Schnautze bis zu Anfang des Schwanzes	-	9	2
Länge des Kopfes, von der Schnautze bis hinter die Ohren - -	-	2	2
Entfernung der beyden Nasenlöcher - -	-	-	2
Entfernung zwischen dem Ende der Schnautze u. dem vordern Augenwinkel - - -	-	-	11

gewogenen Hamsters ist in Verhältniß mit dem unsrigen zu klein, er muß auf der Reise nach Paris sehr abgenommen haben und mager geworden seyn, denn ein Hamster von acht Zollen wiegt bey uns zwölf bis vierzehn Unzen.

	Fuß	Zoll	Lin.
Entfernung zwischen dem hintern Augenwinkel u. dem Ohr - - -	-	1	
Länge des Auges von einem Winkel zu dem andern	-	-	$3\frac{1}{3}$
Breite des Auges von oben nach unten	-	-	2
Entfernung zwischen den vordern Augenwinkeln	-	-	10
Länge der Ohren von der mittleren Grundlinie bis oben	-	1	$2\frac{1}{2}$
Länge der Ohren von hinten	-	1	$\frac{1}{2}$
Breite der Grundlinie des Ohres von außen -	-	1	5
Nächster Abstand der beyden Ohren von einander	-	-	$10\frac{1}{4}$
Länge des Halses von dem hintern Theile der Ohren bis an die Schulter	-	-	8
Länge des Schwanzes vom After bis an die Spitze	-	2	$3\frac{1}{3}$
Länge des vordern Arms von der Spitze des Ellenbogen bis an den Fuß	-	1	5
Länge vom Fuß bis zu Ende der Nägel - - -	-	-	11
Länge des Beins vom Knie bis an die Ferse -	-	1	11
Länge von der Ferse bis an die Spitzen der Nägel	-	1	6

Breite

	Fuß	Zoll	Lin.
Breite des Vorderfußes	-	-	4½
Breite des Hinterfußes	-	-	5¼
Länge der längsten Nägel	-	-	2⅓
Breite am Grunde - -	-	-	⅔
Dicke am Grunde - -	-	-	1
Umkreiß der Spitze der Schnautze um die untere Lippe bis über die Nase -	-	2	2
Entfernung der Spitze der obern Zähne von den untern, wenn das Maul am weitesten aus einander gesperrt ist - - -	-	1	1½
Umkreiß der Oefnung des Maules - -	-	3	4
Umkreiß des Kopfs zwischen den Augen und Ohren	-	4	2
Umkreiß der Schnautze unter dem vordern Augenwinkel	-	3	6
Umkreiß des Halses - -	-	3	10
Umkreiß des Leibes hinter den Vorderbeinen - -	-	5	5⅔
Umkreiß des Leibes, wo er am dicksten ist - -	-	6	6½
Umkreiß des Leibes vor den Hinterbeinen - -	-	5	-
Umkreiß des Schwanzes am Grunde - -	-	1	2
Umkreiß an der Handwurzel		1	1½

	Fuß	Zoll	Lin.
Umkreiß zwischen der Ferse und dem Hinterfuß -	-	1	2
Weitester Abstand der äußersten Spitze des Vorderfusses, von der äußersten des Hinterfußes, wenn sie mit dem Leibe parallel, so viel möglich, auseinander gezogen werden - -	1		8
Weitester Abstand der Hinterbeine, wenn man sie mit dem Schwanz im rechten Winkel, so viel möglich, auseinander zieht, von der Spitze der Zehen des einem zu der Spitze des andern -	-	8	11
Eben dieser mit den Vorder beinen - -	-	7	10
Länge des Borstenflecks -	-	1	.
Breite - - -	-	-	2¾
Abstand zwischen beyden über dem Rücken - -	-	2	7
Abstand zwischen beyden unter dem Bauch - -	-	3	2
Entfernung der Mitte des Borstenfleks vom Schwanze - - -	-	[illegible]	6
Entfernung desselben von dem hintern Theile der Ohren	-	4	6

Zweyter

Zweyter Abschnitt.

Anmerkungen über die innern Theile.

§. 12.

Die Betrachtung einiger innern Theile dieses Thierchens wird einigermassen zeigen, wie vortreflich und mit wie vieler Kunst alle Gliedmassen desselben so eingerichtet sind, wie sie ihm zu der Lebensart, wozu es der große Schöpfer bestimmt hatte, am besten und bequemsten nutzen können. Meine Absicht verstattet mir nicht eine vollständige Zergliederung des Hamsters zu machen, ich bleibe also nur bey dem stehen, was mir am merkwürdigsten geschienen. Ich will von den mehr äussern Theilen anfangen, und so zu den weiter nach innen gelegenen fortgehen.

Man wird, wenn man die Haut abzieht, auf ihrer innern Fläche verschiedener Stellen, die mit fleischigten Fibern besetzt sind, gewahr, welche theils das Fell mehr oder weniger glatt zu ziehen, theils Unreinigkeiten abzuschütteln, theils andere Verrichtungen auszuüben, geschickt sind. Die Größte unter ihnen ist ohnstreitig diejenige, welche man Einige Muskeln.

von ihrem Ursprung und Ende den Hautarm-muskel nennen könnte. Er entsteht auf der Haut des Rückens aus dünnen einzelnen Fasern, welche nach oben bis an das Schulterblatt, und nach unten bis an die letzten falschen Ribben auslaufen; diese Fasern bleiben, wenn man das Fell abzieht, daran sitzen, und reissen da ab, wo sie sich vereinigen; die untern Fibern laufen nach oben zu, die obern etwas unterwärts, so, daß sie alle auf der Schulter zusammen kommen, und einen ziemlich starken Muskel ausmachen, welcher unter die Höhle des Arms geht, und sich an dem Schulterbeine, unter den Brustmuskeln, und dem dreyeckigten endigt, indem er über den zweyköpfigten, und den innern hintersten Armmuskel lauft, und mit seinem flechsichten Ende sehr feste an dem flechsichten des dreyeckigten und großen Brustmuskels, welcher nach dem längern Ende des zweyköpfigten Muskels gekehrt ist, aufsitzt. Anfänglich glaubte ich, er diente, die Backenblasen, über welche er guten Theils weggeht, zusammen zu drücken, um das darin enthaltene heraus zu schaffen, ich habe ihn aber nach diesem auch bey der Ratte gefunden, wo er freylich nach Maßgabe des kleinern Körpers kleiner ist; sein Nutzen muß sich also auf beyde beziehen. Aus seiner Lage sollte man schliessen, er müsse dienen, den Arm an die Seite anzudrücken,

und

und solchen zugleich hinterwärts zu ziehen, er kan also wohl beym Graben und Scharren sehr gute Dienste leisten.

Der zweyte merkwürdige Hautmuskel, ist der, welchen man seiner wahrscheinlichen Verrichtung wegen den Aufheber des Schwanzes nennen könnte. Er entspringt aus vielen Fasern, welche an der Haut, die den hintern Theil des Rückens bedeckt, feste sitzen, sie laufen gegen den Schwanz alle zusammen, theilen sich wiederum, und umfassen so das dicke Ende desselben, man kan sie mit dem Schwanzriemen der Pferde vergleichen. Andere kleinere fleischichte Fasern, die an der Haut sitzen, übergehe ich.

Die Bauchmuskeln sind nicht so zart und durchsichtig, wie bey der Ratte, sondern ziemlich dicke. Die weisse Linie ist nach oben deutlich zu sehen, sie wird aber nach unten gegen die Schaambeine fast unmerklich. Die flechsichten Abtheilungen der geraden Muskeln sieht man nur in den größten, und selbst alsdenn nur kaum; es sind deren fünf zu jeder Seite. Die übrigen Muskeln sind alle so beschaffen, wie sie es am besten vor seine Lebensart seyn konnten, sie sind alle kurz und stark, besonders die zum Vorderbeine gehören, welches zum Graben sehr nöthig war,

das Schulterblatt ist durch mehrere und stärkere Muskeln befestigt, als man sonst bey andern Thieren, und bey dem Menschen antrift; die Brustmuskeln, und alle die den Arm bewegen, sind sehr dicke und stark, und von dergleichen Beschaffenheit sind auch die, welche zum Kauen dienen, und die den Kopf mit dem Rumpfe verbinden.

§. 13.

Die Bakkenblasen.

Die Backenblasen, oder Backensäcke sind zwey häutige Säcke, deren Oefnung sich, wie oben beschrieben worden, in die Backen ergießt, und sehr groß ist, indem sie von vorne nach hinten den ganzen Raum einnimmt, gleich hinter dem Maule, bis zu den Schlaf- und Kaumuskeln, und von oben nach unten, so weit sich die Kinnladen voneinander entfernen können, also daß der Umkreiß ihrer Oefnung nicht viel kleiner als ihrer Mitte seyn wird. Von da geht die Blase zwischen der Haut und dem Fleische über den Hals bis auf die Schulter, etwas schief nach dem Rückgrad, so, daß die beyden blinden Ende näher aneinander stehen, als ihre Oefnungen. Es bestehen diese Säcke aus einer sehr zarten Haut, sie hält die Luft wenig, denn wenn man sie noch so wohl verbunden aufbläßt und trocknet, so läßt sie allezeit die Luft durch, und wird faltig.

tig. Ihre Gestalt ist einem Ey ähnlich, aber mehr länglich. Beyde Blasen sind zwischen zwey, oder drey und einen halben Zoll lang, und einen bis einen und einen halben breit, und haben also an ihrem breitesten Umkreiß in die Quere, von drey bis zu fünf und einen halben Zoll. Ihre äussere Fläche ist völlig glatt und glänzend, die innere ist aber, wenn sie noch frisch sind, mit punktirten Linien, welche parallel von vorne nach hinten, oder von der Oefnung nach dem Ende zu laufen, ganz bedeckt; diese Linien bestehen aus fast viereckigten, der Länge nach aneinander gesetzten Punkten, welches wahrscheinlicher Weise Schleimabsondernde Bälge, oder Drüßgen sind; denn die Blase ist beständig nicht nur feucht, sondern naß, wodurch sie sehr schlüpfrig erhalten wird, wäre dieses nicht, so würde sie von harten und zuweilen spitzigen Körnern vielleicht bald zerrissen werden. Diese Backenblasen hängen, ihrer ganzen Linie nach, durch zelligte Fasern und Häutchen, mit den unterliegenden fleischichten Theilen zusammen, doch so, daß sie davon leicht abzusondern sind. Eben dergleichen Fasern, aber noch weniger und schwächere, verbinden sie mit der Haut. Um daher ihren Vorfall zu hindern, und unmöglich zu machen, sind sie nach hinten, durch einen eigenen Muskel befestiget worden. Dieser umgiebt durch breite dün-

ne

ne Fasern das blinde Ende des Sacks, welche besonders nach oben sich über denselben ausbreiten, und sich gegen die Mitte verlieren; am Ende laufen sie zusammen, und machen einen breitlich runden ziemlich starken Muskel, welche in seinem Fortgang sich dem gegenüberstehenden mehr und mehr nähert, nach unten wieder etwas breiter wird, und sich endlich nahe an dem Rückgrade, von der vierten bis zur letzten falschen Ribbe, gleich unter dem viereckigten Muskel an die sehnichte Haut des breitesten des Rückens anhängt. Die Lage dieser Taschen machen sie sehr bequem, viele Speise auf einmal darin zu verbergen und fortzutragen, und zu diesem Ende werden sie auch von dem Hamster gebraucht, er bedient sich ihrer sehr gut, seine Nahrung überhaupt, und besonders seinen Vorrath auf den Winter zusammen zu führen, um ihn hernach ruhig und ungestört in seinem Bau zu verzehren. Wenn die Säcke vollgestopft sind, so sieht man die Stelle, wo sie liegen, von aussen sehr deutlich, wie zwey große Geschwülste zu beyden Seiten. Um sie auszuleeren, brauchen sie die Vorderpfoten, indem sie sich auf die Hinderfüsse setzen, und mit den vordern an das hintere Ende jedes Sacks drücken, und so vorwärts streichen, da man oft mit Erstaunen aus jeder Blase bis 3 Loth Körner

heraus=

herausfallen sieht. Es scheint nicht, daß die Taschen eine eigene Bewegung haben, ich habe sie bey noch zappelnden Hamstern entblößt, und an ihnen keine zusammenziehende Bewegung, wie an den Därmen, bemerkt. Da auch der oben beschriebene Hautarmmuskel nicht um sie zusammen zu drücken gemacht zu seyn scheint, so bleibt nichts übrig, als vielleicht die Fasern der Muskel, wodurch die Blase hinten befestiget wird, und die sich über sie ausbreiten, welche nicht ohne Wahrscheinlichkeit dienen können, das hintere Ende zusammen zu ziehen, und dadurch dem bessern Erfolg des Streichens mit den Pfoten ungemein behülflich zu seyn. Vielleicht möchte der Gedanke nicht ganz ungegründet scheinen, wodurch diesen Behältnissen nicht blos die Verrichtung eines Beutels, sondern noch ausserdem gleichsam eines Vormagens zugeschrieben wird. Wenigstens ist es gewiß, daß man selten einen Hamster öfnen wird, der nicht einige Körner darinnen haben sollte, welche durch die Feuchtigkeit derselben etwas aufgeweicht worden; oft aber verzehren sie die Körner, wie sie sie finden, ohne sie erstlich auf diese Art zu erweichen. Wenn also ja bisweilen eine solche Zubereitung in den Säcken geschieht, so ist sie doch nicht für allgemein zu halten.

§. 14.

§. 14.

Von den Drüsen.

Die Drüsen überhaupt sind groß und zahlreich. Die Ohrendrüsen unter den Armhöhlen und um den Hals, sind so weit ausgedehnt, daß sie sich wenigstens alle untereinander berühren. Es findet sich ausser diesen noch eine andere auf dem Rücken, in der Vertiefung zwischen beyden Schulterblättern, welche ebenfalls bey der Ratte zu sehen; sie ist ansehnlich, bißweilen über einen Zoll lang und einen halben breit, und in der Mitte zwo bis drey Linien dicke, denn nach ihrem Rande zu wird sie dünner. Sie besteht aus zween nahe an einander liegenden Theilen, welches dem ersten Ansehen nach nur aussieht, als wenn die Drüse der Länge nach eine Furche hätte, man kann sie aber mit geringer Mühe aus einander ziehen und die wenigen zellichten Fasern, dadurch sie verbunden ist, abtrennen, bis man auf den Grund kommt, wo zwischen der fünften und sechsten Ribbe an der linken Seite des Rückgrads die Gefäße durchkommen. Die Ader ist Verhältnißweise groß, da in ihrem Stamm auch die mehresten Adern der Rückenmuskeln zusammen laufen; ihre beyden größten Aeste erhält sie von diesen Drüsen, sie geht hierauf durch die Muskeln zwischen den Ribben durch, und ergießt sich in die Ader ohne Paar, welche hier

hier auf der linken Seite des Rückgrades herauf kommt; (e) Die Pulsader ist kleiner, und kommt aus dem herabsteigenden Stamm der großen Pulsader, wo sie mit der Blutader die Ribbenmuskeln durchbohrt und sich in dieser Drüse vertheilt, auch den Rückenmuskeln einige Aeste giebt. Die Rückendrüse ist mit den unter den Armhöhlen gelegenen, durch verschiedene kleinere Drüßgen, die unter dem Schulterblatte weggehen, verbunden. Einen gemeinschaftlichen Ausführungsgang habe ich nicht gesehen. Sie ist mehrentheils mit Fett überzogen.

§. 15.

(e) Die Ader ohne Paar ist bey dem Hamster doppelt, eine zur Rechten und eine zur Linken des Rückgrades, letztere ist aber größer, und giebt daher noch verschiedene Aeste zu den Ribbenadern der rechten Seite. Beyde werden nach unten ganz dünne, gehen durch das Zwerchfell unter die Lendenmuskeln und verlieren sich nahe über den Nierenadern in den Stamm der Hohlader: sie nehmen alle Adern zwischen den Ribben auf. Der gelehrte Kulmus hat dergleichen doppelte Adern ohne Paar bey Amphibiis, und einigen wiederkauenden Thieren bemerkt.

§. 15.

Die Zeugungsglieder.

Die Zeugungstheile und Geburtsglieder sind denjenigen von der Ratte sehr ähnlich.

Die Ruthe ist verhältnißweise ziemlich groß, sie sitzt durch die beyden Schenkel des schwammigten Körpers (denn man sieht dazwischen keine Scheidewand, woraus zu schliessen, daß nur einer vorhanden) an der innern Seite der Schaamknochen feste, sie wird hernach vorwärts unter der Haut über die Bauchmuskeln heraufgebogen, und nur ein ganz kurzer Theil derselben hängt mit dem Kopfe und der Vorhaut frey, und ist wiederum etwas nach hinten gebogen, so daß also die ganze Ruthe überhaupt ohngefehr ein römisches S bildet, dessen unteres Ende sich von einander theilt, und an den Schaamknochen hängt, der mittlere Theil an dem Bauche anliegt, und der obere sich in dem Kopf endigt. Unter dem Felle der Vorhaut, zwischen dieser und der Eichel, befinden sich zwo länglichte gekrümmte Drüsen, auf jeder Seite eine, sie sind gelblichweiß, und ihr Ausführungsgang öfnet sich am Ende der Vorhaut auf deren innern Fläche, da man auf jeder Seite nach dem äußern Rande zu einen schwärzlichen Punkt bemerkt, aus welchem, wenn die Drüse gedruckt wird, eine weißliche Feuchtig-

keit

keit hervor quillt, deren Nutzen wahrscheinlich darinn bestehet, daß die innere Fläche der Vorhaut beständig glatt und schlüpfrig erhalten werde. Das Aeußere der Eichel ist im vorigen Abschnitte beschrieben worden; wenn man sie aufmacht, so siehet man, daß die drey knorpligen Körperchen mit unter dem Knöchelchen zusammen hängen, und zwar mit dessen vordern rundlichten Ende. Dieses Knöchelchen ist gemeiniglich eine und eine halbe oder zwo Linien lang, und am Grunde fast eben so breit. Es ist in der Eichel verwachsen; die eine Fläche hat eine erhabene Schärfe der Länge nach, die andere eine Furche; vorne, wo sich die Schärfe in das Knöpfchen verliert, sind zu beyden Seiten zwey Löcherchen, durch welche vermuthlich Blutgefäße gegangen sind. Die erhabene Seite des Knöchelchens ist nach dem Harngang, die gefurchte nach oben gekehrt. Bisweilen ist das Knöpfchen, woran die Knorpeln sitzen, fast eben so breit als der Grund, welcher da, wo sich der Grund der Eichel mit dem schwammichten Körper verbindet, eingewachsen ist, und gleichsam sich in zween ganz kurze Schenkel theilt. Bey der Theilung des schwammichten Körpers bemerkt man eine rothe Geschwulst, welche vor den Knollen des Harngangs zu halten ist. Zwischen diesem und der Blase ist der Vorsteher, welcher in vier Theile, zween

untern mehr nach vorne gekehrten, und zween obern hinter der Blase liegenden unterschieden ist; die zween unteren sind rundlich, und fast jederzeit von gleicher Größe, die obern stellen einen länglichen krumm gebogenen Körper vor, dessen äußere Krümmung ohngefehr wie ein Hahnenkamm gekerbt, die innere durch eine Haut verbunden ist; ihre Größe richtet sich nach dem Ab- und Zunehmen der Hoden, sind diese groß, so werden sie es auch, und umgekehrt. Man sollte aus den angeführten Umständen auf die Vermuthung kommen, daß es nicht Lappen der Vorsteherdrüse, sondern Saamenbläsgen wären; allein es sind Gründe vorhanden, welche mich geneigt machen, das Gegentheil zu glauben, ich will sie bey Beschreibung der abführenden Saamengänge vortragen.

Die Hoden sind länglicht rund, ihre Größe ist nach Verschiedenheit der Jahrszeit sehr verschieden, den Winter durch sind sie so klein als eine Erbse, zu Ende des Hornungs aber, ehe noch diese Thiere aus ihren Löchern hervorgehen, fangen sie an aufzuschwellen, und werden wohl sechs bis zehnmal größer; sie sind vom April bis zur Mitte des Heumonats, als zu welcher Zeit sich der Hamster am meisten begattet, am größten, von dieser Zeit an nehmen sie wieder ab, und werden kleiner, so daß sie um die Mitte des Herbstmonats wieder

wieder so klein als den Winter durch gefunden werden. Wenn die Hoden gros sind, so kommen sie den Nieren gleich, oder übertreffen sie, wenn sie aber wiederum eingefallen, sind sie nicht viel größer als die Drüschen über den Nieren. Wenn man die Hoden in ihrer vollen Größe aufschneidet, so quellen die sehr weichen und zarten Gefäsgen, welche wie Zwirn in einander gewickelt sind, und woraus sie bestehen, mit Gewalt hervor. Die Hodensäcke sind drey bis vier Linien von einander entfernet; ihre innere Fläche ist eine Fortsezzung des Darmfells, mithin sehr glatt, diese umgiebt ein fleischichter Muskel, welcher eine Fortsetzung der Bauchmuskeln ist, deren Fasern, ohne eine merklich andere Richtung anzunehmen, sich über diesen Sack biegen, und alsdann ihren Weg mit den andern fortlaufen. Man kann sich also jeden Hodensack vorstellen, als ob man dessen Höhlung mit der Spitze des kleinen Fingers von innen heraus gedruckt hätte, es ist ein jeder für sich und hat mit dem andern nichts gemein. Seine Oeffnung, wodurch der Kloß hinein gehet, ist nicht flechsicht und klein, sondern weich, und so weit als der Beutel selbst. Es ist daher zu begreifen, warum der Hamster seine Hoden so leicht in den Bauch ziehen und wieder herausdrucken kann. Durch ein mäsiges Zusammenziehen des Bauchs gehen die Klöße hinein, und zie-

hen, da die Epididymis am Grunde des Beutels befestiget ist, solchen etwas mit sich; im Bauche liegen sie in dem Fettsacke weich und sicher verborgen, und werden eben so durch dessen Ausdehnung wieder heraus gedruckt. Wie weislich, und wie geschickt ist doch der Bau dieser Theile bey Thieren eingerichtet, die sich oft durch enge Oefnungen und Gänge zu pressen haben, und daher der Gefahr sich durch Zusammendrücken der Hoden große Schmerzen zu machen bloß gesetzt wären, wenn sie nicht dadurch vor einer solchen Unbequemlichkeit geschützt würden!

Die Epididymis entspringt an dem obern Ende, und geht als ein einfacher Gang einige Linien fort, und verbirgt sich in dem Fettbeutel; wenn man solchen öfnet, und sie entblößt, so bemerkt man, daß sie daselbst einen länglichen Knoten durch ihre vielfältige Verwickelungen ausmacht, welcher auf der einen Seite in den kurzen Gang aus der Hode, auf der andern in einen längern, der über derselben weggeht, ausläuft; letzteres Röhrgen, welches wiederum einfach, kommt unter den Saamenadern wieder aus dem Fettsacke heraus, und biegt sich nach dem untern Ende der Hode, woselbst sie abermals durch einen Knoten, der aber rundlich ist, verwickelt feste sitzt, und überdem mit der äußern Seite an dem

Grund des Hodensacks geheftet ist. Von da steigt sie als der Abführungsgang wieder herauf, und wird ohngefehr einen Zoll von der Blase wohl vier oder sechsmal dicker, die Wände mehr als die Höhlung nehmen so ansehnlich zu, und diese bestehen inwendig aus einer Materie, welche Wharton mit dem sehr schicklichen Namen einer *Medullae glandulosae* belegt, wodurch zugleich ihr Ansehen, und ihre wahrscheinliche Verrichtung ausgedruckt werden; sie enthalten eine weißlichte etwas zähe Feuchtigkeit. Dichte an der Blase werden sie wiederum dünner, und öfnen sich unter dem Blasenhals in die Harnröhre sehr nahe neben einander; zwischen beyden Oefnungen ist ein kleines nach oben dünne zu laufendes Hügelchen, welches den Hahnenkopf vorstellet. Wenn einer von beyden Abführungsgängen aufgeblasen wird, so geht die Luft durch die Harnröhre heraus, wird diese zugehalten, so bläßt sich die Harnblase auf, keinesweges aber die Drüsen, von denen oben gesagt worden, daß sie Saamenbläßgen ähnlich wären, so wenig als der gegen überstehende Abführungsgang, es scheinet vielmehr, daß sie ihre besondern Ausführungsgänge haben, indem sich ihr dünnes Ende unmittelbar über den Eingang der abführenden Gänge an der Harnröhre feste anhängt, und auf dem Hahnenkopf gleich über der Oefnung

der abführenden Gänge zwey sehr kleine rothe Pünktgen gesehen werden, welches wahrscheinlicherweise ihre Oefnungen sind. (f) Sie sind also vielmehr für Drüsen zu halten, welche eine besondere saamenartige Flüßigkeit absondern, und durch diese Gründe bin ich bewogen worden, sie, wo nicht als Theile der Vorsteher, doch als besondere ihnen ähnliche Drüsen anzusehen; eine fast gleiche Meinung scheint der gelehrte Wharton von den mehresten Saamenbläßgen überhaupt zu hegen. (Man sehe dessen Adenographie etc. Nimwegen 1664. 12. pag. 189 sqq.)

Bey der Ratte sind die Saamenbläßgen sehr groß und deutlich, die Abführungsgänge aber bey weiten nicht so dicke als bey dem Hamster, bläßt man in den linken Abführungsgang, so geht das rechte Saamenbläßgen, und

(f) Da ich diese Untersuchungen im Herbstmonate anstelle, zu einer Zeit da die Drüßgen ungemein klein und zart sind, so ist es mir nicht möglich gewesen, durch das Blasen, oder durch eine Borste mich ganz gewiß zu überzeugen, daß die beyden Pünktgen ihre Oefnungen sind, allein es ist fast nicht möglich daran zu zweifeln, wenn man ihre äussere Insertion mit der Lage der Punkte vergleicht, besonders aber die übrigen Umstände dazu nimmt.

und bläßt man in den rechten, das linke auf. Die Epididymis, die Hoden, die Eichel, kurz alles, was zur Zeugung gehört, ist bey der Ratte größer, als bey dem Hamster. Die Vorsteherdrüse besteht, eben wie bey dem Hamster aus vier Lappen, davon die zwey hintern hinter den Saamenbläßgen liegen.

Der Fettsack, den man auch bey andern Thieren z. B. dem Murmelthiere, wahrnimmt, ist nichts anders, als ein in einer sehr feinen inwendig zelligten Haut verschlossener Fettklumpen, der nach oben frey im Bauche liegt, unten dünner und schmäler wird, und durch eine Fortsetzung seines Häutchens an die obere Seite der Hoden, an die Epididymis und Abführungsgänge, bis an die Blase befestiget ist. Auf seinem untern Theil auf der hintern Seite hat er eine Höhlung, deren Oefnung auf die Oefnunng des Hodenbeutels paßt, so, daß wenn die Hode in den Bauch gezogen wird, sie in diese Höhlung tritt. Bisweilen trift man den Fettsack zu der Zeit, da die Hoden sehr klein sind, zum Theil mit in dem Hodenbeutel liegend, an.

Die Saamenpulsadern entspringen neben einander, die rechte ein klein wenig höher als die linke, unter den Nieren, aus der grossen Pulsader; die rechte Blutader kommt

aus dem Stamm der Hohlader, und die linke fließt aus zween Aesten zusammen, davon der eine neben der rechten, aus dem Stamm der Hohlader, der andere aus der linken Nierenader entsteht. Die Saamengefäße machen nach unten eine ziemlich dicke, einen Zoll lange Traubenförmige Verwickelung, werden eine Linie vor der Hode wieder dünne, und gehen nahe an der Stelle, wo die Epididymis heraus kommt, in die Hode hinein.

§. 16.

Die Geburtsglieder.

Bey Betrachtung der Geburtsglieder des Weibgens dürfte ich mich nur auf die Beschreibung derselben bey der Ratte, des Herrn Daubenton (g) beziehen, indem zwischen diesen, und denen des Hamsters kein merklicher Unterschied zu finden; um sie aber doch nicht ganz unberührt zu lassen, will ich nur kürzlich sagen, was ich daran wahrgenommen habe.

Die **Mutterscheide** ist ohngefehr einen Zoll, bis einen Zoll und 5 Linien lang, von der Schaam bis zur Theilung der Mutter; sie ist inwendig runzlich, und wird, aufgeblasen,

(g) S. Hist. Natur. du Cabinet du Roi, Tom. VII. p. 292. Tab. 38. Fig. 3.

sen, über einen halben Zoll breit. Die Haut, woraus sie besteht, ist dünne und nicht sehr fleischig. Die Oefnung der Mutter hängt beynahe einer Linie lang frey in die Scheide; einen halben Zoll davon theilt sie sich in zwey bis an die Nieren verlängerte Hörner, welche daher drittehalb bis drey Zoll lang sind. Sie endigen sich über dem Eyerstocke in ein feines zusammen gewickeltes Gefäßgen, das vermuthlich die fallopische Röhre ist. Die Eyerstöcke liegen nicht weit unter den Nieren, sie sind länglichrund, und aus Körnerchen von verschiedener Größe zusammen gesetzt, einige derselben sind gelblich, andere dunkelroth, und wieder andere blaß, darüber ist ein Fettsack, der dem bey dem Männchen ähnlich, aber nicht so groß ist. An den Hörnern der Mutter ist der Länge nach eine schmale Haut, beynahe wie die Gekröse haut an den Därmen, sie ist sehr schön mit Blutgefäßen durchzogen, welche Aeste der Saamengefäße sind, deren Ursprung aus der großen Pulsader, und aus der Hohlader, wie bey dem Ramler, ist.

Die Ruthe der Sie ist fast eben so lang, nur dünner als am Männchen, der Harngang ist mithin auch eben so gebogen, nämlich unter die Schaamknochen hervor, über den Bauch, und wieder etwas auswärts in die

 Eichel.

Eichel. Diese Beugungen, und überhaupt die Gestalt der Ruthe und der Eichel bey dem Weibchen des Hamsters haben vielmehr Aehnlichkeit mit eben diesen Theilen an dem Ramler, als es bey der Ratte wahrgenommen wird. Unter der Vorhaut befinden sich dergleichen Drüsen als dort, und ihre Oefnungen in derselben kommen auch mit jener überein. Es ist also die weibliche Ruthe von der männlichen blos darinne verschieden, daß die Eichel kleiner, und ohne Knöchelgen, und ihre Röhre blos Harn ausführet, folglich auch keine Vorsteherdrüsen noch die übrigen hat, die bey jenen bemerkt werden.

§. 17.

Die Nieren und Harnblase.

Die Nieren sind fünf bis sechs Linien lang, und vier bis fünfe breit, ihr Ausschnitt ist nicht tief und gemeiniglich mit Fett angefüllt, worinnen auch die Drüsen über denselben größtentheils verborgen liegen. Die Niere auf der rechten Seite ist um den vierten Theil höher als die auf der linken, in welcher Lage sehr viele Thiere von dem Menschen abweichen; die rechte Niere der Ratte ist fast um ihre ganze Länge höher als die linke, ihre vordere Fläche ist platt, die hintere mehr gewölbt, und zwar der Länge nach so, daß eine erhabene Kante die hintere Fläche in zwey Flächen erhebt.

hebt. Sie haben inwendig nur wenige Zitzen, die sich in ihr Becken ergießen. Die Blutgefäße theilen sich, ehe sie hinein gehen, in drey oder mehr Aeste. Ihr häutiges Bekken verengert sich bald nach dessen Ausgang aus der Niere, und wird der Harngang, welcher bey dem Männgen hinter die abführende Gänge, bey dem Weibchen hinter die Mutterhörner geht, sich um diese nach vorne herum biegt, und sehr deutlich an der hintern Seite der Blase hinein gehet, und nachdem er einer oder anderthalb Linien lang aufwärts dazwischen gelaufen ist, sich darinnen öfnet; der Zurückgang der in der Blase enthaltenen Feuchtigkeit ist nicht so schwer wie bey dem Menschen, denn wenn die Blase z. B. mit Quecksilber gefüllt wird, so läßt es sich sehr leichte in die Harngänge drücken. Die Blase ist mehrentheils, wenn sie aufgeblasen worden, kugelrund, selten größer als eine Haselnuß; ihre Haut ist von dichtern, und mit mehr fleischichten Fibern durchwirktem Gewebe als die Backensäcke, sie behält, nachdem sie aufgeblasen und getrocknet worden, ihre Lufft bey sich, und bleibet glatt. Die Drüschen über den Nieren haben mit ihnen einerley Farbe, an Größe und Gestalt sind sie einer Linse nicht unähnlich, und größtentheils sind sie im Fette, das zwischen ihnen und den Nieren sich findet, verborgen. Ihre Pulsadern haben sie unmittelbar

mittelbar aus dem Stamm der grosen Puls-ader, über denen, so nach den Nieren gehen.

§. 18.

Die Leber. Die Leber ist aus fünf Lappen zusammen gesetzt, davon die drey größern oben, die zween kleinern aber unter diesen liegen.

Die zween obern, welche ohngefehr den dritten Theil des Ganzen ausmachen, bilden eigentlich nur einen Lappen, an dessen obern gewölbten Fläche nach hinten das zarte breite Band, wodurch die Leber an das Zwergfell aufgehängt wird, sitzet; da, wo es vorne aufhört, wird er in dergleichen Linie durch einen tiefen Einschnitt getrennet, welcher von oben nach unten schief von der Rechten zur Linken geht, so daß das rechte Ende des linken Lappens, durch den linken Rand des rechten in etwas bedeckt wird. Unterwärts geht der Einschnitt nach hinten weiter fort, bis an den Ort, wo sich die Aeste der Pfortader in diese Lappen vertheilen.

Der dritte und größte unter allen, da er allein mehr als den dritten Theil der ganzen Leber ausmacht, liegt fast ganz in der linken Seite des Oberbauchs. Der obere linke Lappen deckt dessen rechte Seite, die linke und

größere

größere berührt durch die obere gewölbte Fläche unmittelbar das Zwergfell. An dieses Lappens untern etwas ausgehöhlten Fläche sizzet ein breites ziemlich starkes Band, und verbindet sich mit dem Schlund und dem obern Theile des zweyten Magens.

Die beyden untern und kleinern Lappen liegen in der rechten Seite. Der obere wird von dem rechten obersten bedeckt, daß man nichts als den Rand desselben zu sehen bekommt, von ihm wird wiederum der unterste, der unter allen der kleinste ist, versteckt, dieser hat die Gestalt einer in die Quere liegenden dreyseitigen Pyramide, dessen Grundlinie an des oben beschriebenen vierten Lappens linken Fläche und an die Pfortader stößt; die Spitze ist nach der Rechten gekehrt, und berührt nebst der obern Seite eben diesen Lappen, die vordere liegt vorwärts, und die untere deckt den obern Theil der rechten Niere. Bisweilen sieht man noch ein sechstes Läppgen, das in Gestalt einer Zunge oder eines Löffels mit dem schmalern Ende aus dem hintern Theil der obern Lappen kommt, und auf dem Stamm der Pfortader bis fast am Magen hervor gehet.

Der Gallengang entspringt aus fünf Aesten, indem jeder Lappen den seinigen giebt.

Die beyden obersten vereinigen sich gleich unter einander und bald darauf mit dem Ast des dritten großen Lappens; diese drey, nachdem sie sich vereiniget, gehen fast drey Linien weit fort, und nehmen da den untern Ast, der aus den beyden kleinen Lappen zusammen entsprungen ist, zu sich. Ein jeder von diesen Aesten liegt beym Ausgange aus der Leber auf dem Ast der Pfortader, welche dem Lappen, woraus er kommt, zugehört; und so geschieht auch die Vereinigung von allen diesen über dem Stamm derselben, doch nicht so, daß sie mit der Pfortader durch zellichte Fasern verbunden wären, sondern sie liegen nur darauf ohne Befestigung, allein unter sich sind sie durch eine zarte Fortsetzung der Gekrösehaut des Zwölffingerdarms verbunden, in welcher auch der also entstandene Gallengang 14 bis 16 Linien weiter geht, und seine Flüßigkeit in das Ende des Zwölffingerdarms, einen Zoll und 8 bis 10 Linien weit vom Magen ergießt. Es ist diese eine dünne grüngelbe Galle, welche den Darm unter und oberhalb des Einflusses derselben gelblich färbt, welches bey einigen viel deutlicher als bey andern gesehen wird. Es fehlet also dem Hamster die Gallenblase, nicht aber die Galle, welche unmittelbar wiewohl durch einen langen Gang in die Därme fließt, mithin nicht so zähe seyn kann, als bey solchen Thieren, wo sie sich einige Zeit in der

Gallenblase

Gallenblase aufhalten muß, und daselbst vieles von ihrer Flüßigkeit verliert.

§. 19.

Von der Milz sieht man, nachdem der Bauch geöfnet worden, nur das vordere Ende, in dem obern Theile desselben zur Linken unter dem blinden Sack des ersten Magen, hinter welchen sie sich herum biegt und hinten seiner Krümmung folgt. Die kurzen Gefäße, dadurch sie mit dem Magen zusammen hängt, sind sehr deutlich wahrzunehmen: Sie ist einen Zoll und fünf bis neun Linien lang, und zwo bis drey Linien breit, ihre Farbe ist braunroth, die Gestalt ist einem dreyeckigten Prisma ähnlich, dessen äußere Fläche etwas gewölbt, die an dem Magen liegende aber und die untere flach sind. An beyden Enden geht sie spitzig zu, das vordere ist stumpfer als das hintere, überhaupt könte man sie nicht uneben mit einem Blutigel vergleichen, wenigstens gleicht sie ihm mehr, als der Zunge des Hamsters.

Die Milz und die Gekrösdrüse.

Die Gekrösdrüse ist gewisser maßen doppelt, davon eine unter dem rechten, und eine unter dem linken Magen sich befindet, nach hinten stoßen beyde Theile zusammen, ihre Blutadern, welche sehr ansehnlich sind,

vereinigen

vereinigen sich daselbst in einen Ast, der nach der Pfortader geht. Die Drüsgen, woraus sie bestehen, sind ganz flach und dünne, daher die Gekrösdrüse breit aber nicht dicke ist. Der rechte Theil liegt unter und hinter dem zweyten Magen, und dem Zwölffingerdarm; der linke folgt auf eben diese Art der hintern Krümmung des ersten Magens zwischen der Milz und dem daran weglaufenden Theile des Grimmdarms. Ihren Ausführungsgang habe ich nicht finden können.

§. 20.

Die Schlundröhre und der Magen.

Die ganze Länge des Speisegangs vom Schlund bis an den Affter, enthält die vom ganzen Körper zwischen sechs und siebenmal. Der Schlund bestehet innerlich aus einer zarten nervigten Haut, welche eine starke fleischigte umgiebt. Beyde Häutgen sind sehr wenig mit einander verbunden, als wenn sie nur wären in einander gesetzt worden, so daß sich die äußere über der inneren hin und her schieben läßt, und sich diese, wenn man die Schlundröhre oben und unten abschneidet, aus jener wie aus einer Scheide herausziehen läßt. Die innere öfnet sich in dem Magen, und sitzt an dem Rande der Oefnung fest, die äußere verbreitet ihre Fasern sehr zart über denselben aus.

Der

Der Magen ist doppelt. Der erste oder linke, an welchem die Schlundröhre sitzt, gleicht an Gestalt dem Magen des Menschen und mehrerer Thiere. Er ist nehmlich von unten nach oben eingebogen, allein statt daß die Schlundröhre sich ohngefehr in der Mitte desselben öffnen sollte, so ist sie ganz am rechten Ende, welches in der Mitte des Bauchs sich befindet, von da der Magen seiner ganzen Länge nach die linke Seite desselben einnimmt. Die Oefnung der Schlundröhre ist mit einer cirkelrunden Klappe versehen, wodurch das Wiederaufsteigen der Speisen gehindert wird. Sie bestehet aus zwey Häutgen, davon das kleinere zur Rechten, das größere zur Linken der Oefnung ist; dieses theilt sich in zwey bis an die Klappe des Pförtners verlängerte Hörnergen, welche über das kleinere weggehen, fast wie ein halber Mond, dessen Schenkel sehr verlängert spitzig auslaufen. Die Klappe schließt so genau, daß wenn der Magen frisch aufgeblasen, und der Zwölffingerdarm zugebunden worden, das Verbinden an der Schlundröhre nicht nöthig ist; wenn er aber trocken wird, so zieht sich die Klappe nach dem Rande der Oefnung zusammen, wodurch in der Mitte ein Löchelgen entsteht, das die Luft durchläßt. Es bedarf also nur das bloße Ansehen des obern Magenmunds, um überzeugt zu seyn, daß der Hamster nicht wiederkaue,

wenn er gleich mehr als einen Magen hat. Es ist wahr, man sieht ihn bisweilen kauen, ohne in dem Augenblick etwas zu sich genommen zu haben, allein es wird kaum nöthig seyn zu erinnern, daß es Vorrath sey, den er aus seinen Backenblasen hervor holet.

Nahe an der obern Magenöfnung endigt sich dieser erste Magen zur Rechten in den zweyten, welcher rundlich, röthlich, auswendig mehr glatt und glänzend, auch von dickerm Wesen als der erste ist; er liegt in dem rechten Oberbauche, etwas höher als der erste, und ist ein wenig kleiner. Die beyden Magen verengern sich, wo sie an einander stoßen, sie werden durch eine Linie unterschieden, die nicht gerade rund herum geht, sondern der erste macht zu beyden Seiten, nehmlich vorne und hinten, eine kleine Verlängerung in dem zweyten Magen. Wenn man also beyde von einander trennen wollte, so würden an der rechten Oefnung des linken zu beyden Seiten zwo Spizzen hervor stehen, wo in dem rechten so viel Ausschnitte seyn würden. An dieser Linie ist inwendig ein Häutgen zu sehen, dessen einer Rand an derselben befestiget, der andere frey in die Oefnung zwischen beyde Magen hängt, folglich eine Art von Klappe macht, durch welche aber, da sie nicht breit genug ist, der Zurückgang der Speisen aus dem zweyten in den

ersten nicht gehindert wird; man kann dieses Häutgen als zwey betrachten, ein oberes viel breiteres, und ein unteres nicht den vierten Theil so breites; jemehr sich beyde der, aus dem ersten in den zweyten Magen gehenden Spitze nähern, desto schmäler werden sie, so daß man das Häutgen um den Winkel derselben fast nicht merken kann.

Die innere Fläche des ersten Magens ist mit einer Menge erhabener Runzeln durchzogen, welche in dem blinden Sacke gelblicht und sehr groß sind, in der Mitte sind sie zart und weiß, am rechten Ende wiederum groß, aber auch weiß; die Klappe an der Schlundöfnung sowol als die linke Fläche des Häutgens zwischen beyden Magen, ist ebenfalls sehr gerunzelt, da die nach dem zweyten Magen gekehrte Fläche glatt ist, woraus zu schließen, daß diese Klappe eine Fortsetzung der Häute beyder Magen sey, die zusammen gewachsen. Der zweyte Magen ist inwendig glätter, hat wenigere und flachere Runzeln, der untere Theil, der sich unter dem Winkel befindet, den die Spitzen des ersten machen, ist dicker als das übrige, von außen röthlich, inwendig aber braunlich und ganz glatt, obwohl nicht glänzend, er ist wahrscheinlich mit einer ungemein zarten zottigten Haut überzogen. Seine Oefnung in den Zwölffingerdarm ist oberwärts zur Rechten, und hat keine Klappe.

§. 21.

Die Därme sind sehr dünne, es wird, um sie ganz aufzublasen, die größte Vorsichtigkeit erfordert, indem sie sehr leicht zerreißen. Sie werden da, wo sie am dicksten sind, nicht leicht mehr als eine Schwanenfeder durchlassen. Es ist zwischen den dicken und dünnen Gedärmen, den Blinddarm ausgenommen, fast gar kein Unterschied, man trift im Gegentheil öfters den Grimdarm schmäler an als die krumm- und leeren Därme; der Farbe nach sind sie röthlich, die dünnen Därme fallen etwas ins gelblichte, besonders um die Gegend, wo sie die Galle aufnehmen, der Blinddarm aber und der Grimdarm mehr ins graue. Die innere zottigte Haut ist, nach Verhältniß der Größe des Thiergens, sehr ansehnlich, und ohne Mühe, wenn man nur das Stück Darm in helles Wasser legt, zu bemerken. Am Anfange des Zwölffingerdarms sind die kleinen Fädgen wohl einer Viertellinie lang, sie stehen da ziemlich einzeln, sind dünne, und laufen spitzig zu. Je weiter sich aber der dünne Darm vom Magen entfernet, desto größer wird die Menge der Zotten, desto dichter stehen sie neben einander, und desto weniger sind sie spitzig; wo sie am dichtesten stehen, sind beyde Ende gleich dicke, und ihre Anzahl ist so groß, daß eines das andere berührt, welches im

Krumm-

Krummdarm, besonders da, wo er sich in den Blinddarm ergießt, überaus schön und deutlich zu sehen ist.

Der Blinddarm ist seiner Größe wegen merkwürdig, da er, wenn man ihn ausfaltet, mehr als die Hälfte so lang ist, als das ganze Thier, und kann noch einmal so viel enthalten, als beyde Magen zusammen genommen. Er liegt fast in der Mitte des Bauchs, doch etwas mehr zur Linken, wie ein S zusammen gebogen, dessen oberer Schenkel nach hinten zu gekrümmt, und dicker als der untere ist, es sitzen daran die Därme; das blinde End macht die untere vorwärts liegende Krümmung, welche ich tief bis in das Becken herein hangend gesehen habe, das aber doch etwas ungewöhnliches ist. Das Gekröse des Blinddarms ist nur halb so lang als dieser, wenn er ausgefaltet worden, indem er, wie die dicken Därme des Menschen und mehrerer Thiere, durch viele Querfalten hier und da verengert, gebogen, und kürzer gemacht wird. Seine innere Fläche ist ebenfalls sehr faltig, und voller Runzeln, diese sind wiederum mit sehr kleinen Zotten besetzt, welche deutlich zu sehen, das Vergrößerungsglas zur Hülfe genommen werden muß, nach dem blinden Ende zu sind sie gar nicht mehr zu merken.

Der Grimmdarm kommt hinterwärts zur Rechten aus diesem heraus, und ist anfänglich einige Linien lang, auch fast eben so dicke, er wird alsdenn plötzlich schmal und dreht sich im Spirale zweymal herum, alsdenn wieder rückwärts über den dicken Anfang, und steigt zur Linken in die Höhe, biegt sich unter dem Magen nach der Rechten, und wiederum zur Linken, nochmals zur Rechten, kommt herunter und macht den Mastdarm, der sich in einen fleischigten After endigt. Die Oefnung nach dem Krummdarm ist mit einer Klappe bedeckt, wodurch der Zurückfluß der Nahrung aus dem Blinddarm gehindert wird, wenn man aber von dem Grimmdarm nach diesem Eingang, welcher sich gleich unter jenes Ausgang aus dem Blinddarm befindet, und fast auf dem dicken Anfang des Grimmdarms zu sitzen scheint, den Speisesaft drücket, so gehet etwas davon durch die Klappe in den Krummdarm, indem das Häutgen, welches sich von dem blinden Sack über die Oefnung legt, und eine von den Falten desselben ist, breiter als das andere ist. In den dicken Därmen sind weder Verengerungen, noch Falten, noch die zottige Haut zu finden, sie sind gemeiniglich mit schon länglicht gestalteten Pillen, welche sie durch den After von sich geben, angefüllt; vielleicht dienen die Beugungen des Grimmdarms, ihnen eine solche Gestalt zu geben. Die

Magen sind mit einem schleimigten Brey angefüllt, in welchem die zerkaueten Spelzen der Körner deutlich zu erkennen. Im ersten Magen ist dieser Nahrungsbrey gewöhnlich dünner, mit mehr Feuchtigkeit vermischt als im zweyten, die Ursache davon ist vermuthlich, weil die Falten des ersten vielleicht mehr Magensaft absondern, als jener, wozu noch der im Munde beygemischte Speichel etwas beytragen kann; die innere glatte Fläche des zweyten Magens scheint daher mehr von Flüßigen einzusaugen als zu liefern. (h) In den dünnen Därmen aber wird der Brey durch Zumischung der Galle und der übrigen Säfte grünlicht, und mehr verdünnet, so daß man nicht so viel zermalmte Spelzgen zu sehen bekommt. Der Blinddarm ist mit einem noch etwas zärtern wiewohl nicht so flüßigen Brey angefüllt, er wird es noch weniger in den dikken Därmen, da er Anfangs graulicht ist, die

(h) Schwenkfeld scheint das Gegentheil bemerkt zu haben, wenn er sagt: „ in utroque „ (sc. ventriculo, reperiebatur chylus candidus pulticulae farinaceae similis crassior tamen in sinistro.„ Das Ansehen eines so gelehrten Mannes darf mich nicht bewegen, an dem, was ich mehr als zwanzigmal gesehen, zu zweifeln.

Pillen aber, welche dem After am nächsten sind, fallen ins schwärzlige. (i)

§. 22.

Das Zwergfell, die Lunge und das Herz.

Das Zwergfell ist dünne, sein fleischigter Mittelpunkt ist groß, durchsichtig wie Glas, und dehnt sich etwas weiter zur Linken als zur Rechten aus; es hat hier völlig die Gestalt eines *Trefle* in den Karten, doch mit dem Unterschied, daß dessen Stiel, welcher das mit den starken Lendenmuskeln überzogene Rückgrad ausmacht, Verhältnißweise viel zu dick ist. Durch die rechte Seite des durchsichtigen Mittelpunkts, ohngefehr in der Mitte desselben, geht die Hohlader, welche bey ihrem Ausgange aus der Leber bis an das Zwergfell viel dicker ist als jenseit desselben.

Die Lunge hat wie die Leber fünf, und bisweilen sechs Lappen. Einer davon nimmt die ganze linke Brusthöhle ein. In der Rechten liegen drey über einander, davon der mittlere

(i) Im Zwölffingerdarm eines Hamsters habe ich einmal einen kleinen Bandwurm gefunden, da ich ihn aber nur Stückweise bekam, und er von sehr weichen Wesen war, so kann ich davon weiter nichts sagen, seine Gelenkgen waren viel breiter als lang.

lere der kleinste ist, der untere aber der gröste, er war fast eben so groß als der allein in der linken Brust lag, und hatte nach vorne an seinem rechten Rand, ohngefehr in dessen Mitte, einen tiefen aber kleinen Einschnitt, wodurch ein kleines, aus diesem hangendes Läppgen entsteht. Der fünfte Lappen liegt in der Mitte der Brust unter dem Herze. Bisweilen findet sich noch ein sehr kleines länglichtes, das auf den herabsteigenden Stamm der großen Pulsader zur Rechten liegt. Wenn sich das Thier verblutet, oder die Lungen in Wasser geweicht worden, so sind sie weiß, sonsten röthlich. Am Kopfe der Luftröhre ist die Kehlendecke spitzig und am Rande sehr stumpf gekerbt. Der ringförmige Knorpel geht mit zween Schenkeln nach vorne herunter, welche unter dem Schildförmigen durch einen Querknorpel verbunden sind. Die Kreise der Luftröhre sind bis über ihre Hälfte knorplich, so daß nur ohngefehr der dritte Theil nach hinten häutig ist.

Das Zungenbein besteht aus fünf Knöchelgen, davon das mittlere breitlich ist, und in der Mitte sich in eine Spitze erhebt, die beyden Schenkel sitzen diesem zur Seite, und sind nach vorne etwas auswärts gebogen. Bey Alten sind alle drey mit einander verwachsen. An beyden Enden dieser zwey befindt sich noch eines auf jeder Seite, welche beyde aber mehrentheils nur

knorplich sind. Das Herz ist etwas größer als die Nieren, fast wie eine kleine welsche Nuß. Es ist kurz und dicke, die Spitze desselben ist sehr stumpf. Es liegt in der Mitte der Brust. Die sogenannte rechte Herzkammer liegt waagerecht unter und vor dem linken, sie ist dünne, und wenn sie vom Blut leer ist, welk. Die hintere liegt über dieser, ihre Dicke macht, daß wenn sie gleich von Blute leer ist, sie nicht runzlich wird, sondern glatt bleibet. Das rechte Herzohr, welches diesen Namen in der That verdienet, indem dieses an dem Grunde des Herzens zur Rechten, und die Spitze desselben zur Linken liegt, stehet folglich senkrecht, seine innere oder linke Fläche ist an die vordere Herzkammer gewachsen, die rechte, oder äußere ist nach den rechten Lappen der Lunge gekehrt. Das obere oder hintere Herzohr liegt nicht so senkrecht als voriges, sondern mehr schief von der Linken zur Rechten.

Der Bogen der großen Pulsader giebt wie bey dem Menschen drey Stämme. Die Verbindungsröhre zwischen dieser und der Lungenpulsader ist deutlich zu sehen, sie ist aber so wenig als das Eyrunde Loch im Herzen offen.

Es ist nicht wohl möglich, die Geschwindigkeit des Pulses bey dem Hamster genau zu

bestimmen, indem die Pulsadern der Arme und Beine zu tief liegen, um sie von außen fühlen zu können; man muß daher den Finger auf das Herz, oder die Schlafpulsader legen, welches thun zu können, nöthig ist das Thier feste zu halten, wodurch es aber in den äußersten Zorn versetzt wird, mithin die Zahl der Pulsschläge ungemein vermehrt werden muß. Sie folgen alsdenn so geschwinde auf einander, daß man sie kaum zehlen kann, es scheinen deren in einer Minute hundert und achzig, bis zweyhundert zu seyn. Die Verengerungen und Erweiterungen der Pulsader, wenn man sie entblößt, ob sie gleich mit Heftigkeit geschehen, machen doch in dem Durchschnitt derselben keine so merkliche Verschiedenheit, daß man sie mit dem Auge wahrnehmen könnte.

Folgende Beobachtungen können einen Beweis geben, daß das rechte Herzohr unter allen Theilen des thierischen Körpers am längsten seine Reitzbarkeit behalte, wie der Herr von Haller dargethan; ich hatte einen großen und einen kleinen Ramler mit einander eingesperrt, letzterer wurde aber von dem ersten gebissen, ehe ich ihm helfen konnte; ohngefehr fünf Minuten darnach schnitte ich ihn auf, das Herz befande sich schon vollkommen ruhig, allein das rechte Herzohr zog sich noch stark und geschwinde zusammen, so daß man im Anfange

hundert und zehn Pulsschläge in einer Minute zehlen konnte. Diese Geschwindigkeit wurde nach und nach geringer, nach Verlauf einer halben Stunde schnitte ich ihm den Kopf ab, allein man spürte keine sonderliche Veränderung an der Zusammenziehung des Herzlappens, außer daß sie etwas langsamer von statten gienge, bis sie endlich, nachdem sie eine Stunde, von Anfang an zu rechnen, und eine halbe Stunde ohne Kopf gedauert hatte, gar aufhörte. Die letzten Pulsschläge waren so selten, daß deren nur vier, drey, und letztlich zwey auf eine Minute kamen. Seitdem habe ich verschiedene Hamster dieser Wahrnehmung wegen aufgeopfert, ich habe ihnen das ganze Brustbein mit den daran sitzenden knorplichen Theilen der Ribben zurücke gelegt. Das Herz hat noch eine halbe Viertelstunde geschlagen und ist hernach ganz ruhig gewesen, über eine kleine Weile aber fieng das rechte Herzohr ganz alleine wiederum an zu pulsiren, die Schläge, deren wie oben gedacht worden, mehr als hundert in einer Minute erfolgen, werden in einerley Verhältniß allmählich seltener, sie sind bißweilen anderthalb, ja bis auf zwo Stunden zu bemerken. Schneidet man aber das Herz etwa eine Viertelstunde, nachdem man die Brust geöfnet, heraus, so dauert die Bewegung des rechten Herzohrs nur noch eine Minute fort, in welcher es sich demohngeachtet

tet bis sechzigmal zusammen zieht. Besonders ist es, daß, nachdem der Brustknochen mit dem knorpligen Ende der Ribben ganz weggenommen worden, das Thier, welches ängstlich Luft zu schöpfen wünschet, die zurückgebliebenen Theile der Ribben mit Gewalt ausdehnet, und das Zwergfell heftig in den Bauch zwingt, obgleich die Lungen ganz ohne Bewegung und zusammen gezogen liegen. Wer dieses gesehen, kann an der eigenen Bewegung der Ribbenmuskeln so wenig, als des Zwergfelles im geringsten zweifeln.

Das Blut des Hamsters gerinnt, wenn er wacht, eher, als wenn er im Winter erstarrt ist, der dicke schwärzliche Theil verliert aber dennoch seine Flüßigkeit nicht gänzlich, und die darüber schwimmende Feuchtigkeit ist nicht wie bey andern Thieren durchsichtig und wässerich, sondern sie stellt ein Cinnoberrothes flüßiges Blut vor.

§. 23.

Das Gehirn ist zu weich, um es genau zu zerlegen. Ich muß mich begnügen, nur ganz kurz und allgemein davon zu handeln. Es ist nach Verhältniß des Thieres ziemlich klein, da bey dem, welchen Herr *Daubenton* gewogen, der, wie schon erinnert worden, sehr ma- Das Gehirn.

ger

ger war, mithin das Gehirn, welches ohngefehr jederzeit gleich schwer seyn wird, Verhältnißweise größer war, als bey dem unsrigen das Gehirn sich zum Gewichte des ganzen Thieres verhielte, ohngefehr wie 1 zu 90. indem das Gehirn mit dem kleinen Gehirn 39 Gran, das ganze Thier aber ℥vij ✠ ʒij ✠ gr. X wog. Bey frisch ausgegrabenen, welche zwey und oft dreymal so schwer sind, das Gehirn aber, wenn es viel wiegt, nicht leichte über 50 Gran halten wird, kommt gemeiniglich ein Verhältniß heraus, wie 1 : 193.

Das eigentliche Gehirn ist dreymal so schwer als das kleine. Es stellt ohngefehr zwey länglichte Viertel einer Kugel vor. Seine Oberfläche ist glatt, und zeigt keine Darmförmige Wendungen; die Fortsätze, woraus die Sehenerven kommen, sind unter das Gehirn etwas verlängert, und vorne kolbig. Das kleine Gehirn hat Querfurchen, und wenn man es durchschneidet, siehet man die ästigen Vertheilungen des markigten Wesens sehr deutlich.

§. 24.

Von dem Gerippe.

Eine genaue Beschreibung der Knochen des Hamsters wäre zu weitläuftig, und vielleicht

leicht den mehresten Lesern zu verdrüslich worden, weil sie weder wichtig genug, noch der vorgesetzten Kürze gemäs geschienen haben würde; weßwegen es vielleicht hinlänglich ist, das wenige, was Herr *Daubenton* davon anführt, das nur in Vergleichungen mit verwandten Thieren besteht, hieher zu setzen, und noch einiges, das mir merkwürdig geschienen, beyzufügen. (k)

„Der Kopf am Geripple des Hamsters „hat viel ähnliches mit dem von der Wasser„ratte; allein die Schnautze ist länger und „dicker, und die Zähne sind auch von denen „der Wasserratte darinn verschieden, daß „ihrer nur drey auf jeder Seite eines jeden „Kiefers sind, es hat also der Hamster nur „sechzehn Zähne, wie die Ratte.„ Es versteht sich, daß man die vier vordern Schneidezähne mitzählet, von denen nur der dritte Theil außer dem Knochen des Kiefers zu sehen, das übrige ist darinnen verborgen. Die untern Schneidezähne, wenn sie sechs Linien hervor ragen, sind, wenn man sie aus dem Kiefer heraus zieht, bis einen Zoll und fünf Linien lang, nach ihrer äußern Krümmung gemessen, und

(k, Man sehe Buffon und Daubenton *Histoire naturelle du Cabinet du Roi, Tom. XIII. pag. 135. sqq. Tab. XVII.*

und in gerader Linie von einem Ende zum andern, oder die Chorde des Bogens ist einen Zoll lang. An jedem Schenkel des Unterkiefers sieht man auf dessen äußern Fläche zwischen der Kronspitze, und dem untern Fortsatz eine Beule, welche die Stelle zeigt, wie weit sich der Zahn erstreckt. Ihr hinteres Ende ist wie bey dem Elfenbein hohl, bis auf den dritten Theil ihrer Länge, und am äußersten Ende so dünne als Papier. Die obern Schneidezähne sind, wenn man sie herausnimmt, krümmer als die untern, oder Schnitte eines kleinen Cirkels; die äußere Krümmung beträgt nur einen Zoll, und die Chorde acht Linien, sie sind nach hinten ebenfalls hohl; sie gehen in den Oberkiefer bis an das Jochbein hinein. Die obern Backzähngen sitzen mit eilf Spitzgen in dem Knochen feste, welche so viel Löchergen hinein machen, davon das vordere am grösten, die andern kleiner, das hintere wiederum etwas größer ist. Es hat nemlich der erste Zahn vier zwo Linien lange Würzelgen, davon die vordern etwas dicker und länger als die übrigen, der zweyte hat auch vier Spitzgen von gleicher Länge und Dicke, der letzte hat nur drey, deren hintere etwas dicker sind. Die mit Backzähngen besetzte Stelle des untern Kiefers ist mit sechs hinter einander liegenden Löchern durchbohrt, welche aber größer und tiefer als die obern sind, denn jeder Zahn hat nur zwo

Spitzen,

Spitzen, die etwas länger und dicker als die obern sind. Die zwölf Backzähnchen mit ihren Wurzeln wogen bey dem großen XI.'' IX''' langen Hamster, nachdem sie getrocknet worden, nur vier Gran, nämlich jede Reihe einen Gran. Die Schneidezähne waren einer so schwer als der andere, ein jeder wog drey, folglich alle viere nur zwölf Gran, ob sie gleich von der beschriebenen Länge gewesen.

„Diese beyden Thiere gleichen sich an „den Wirbeln des Halses, des Rückens, „und der Lenden, an den Ribben, dem Brust„knochen und dem heiligen Bein. Es sind „nur vierzehn falsche Wirbel in dem „Schwanze."

Der Hamster hat also sechs und zwanzig Wirbel, davon sieben zum Hals, dreyzehn zu dem Rücken, und sechs zu den Lenden gehören. Der zweyte Halswirbel hat oben einen breiten nach hinten gekehrten, und der zweyte am Rücken einen langen ebenfalls nach hinten sehenden Fortsatz. Die Lendenwirbel sind viel länger, als die am Rücken, und diese wiederum, als die am Halse. Das heilige Bein hat drey falsche Wirbel, die Querfortsätze des untern sind fast eben so breit als des obern, wo aber der zweyte und dritte zusammen stos-

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

sen, sind sie ein klein wenig schmäler, welche Verengerung mit dem hintern Ausschnitt des Hüftbeins ein länglicht eyförmiges Loch macht. Es sind sechs und zwanzig Ribben, nämlich sieben wahre und sechs falsche auf jeder Seite. Der Brustknochen ist aus sechs andern zusammen gesetzt, der obere ist etwas breiter als die andern, und seine Mitte erhebt sich in eine scharfe Kante, die sich gegen den zweyten Knochen verliert; der zweyte ist eben so lang als dieser, aber ganz schmal, der dritte, vierte und fünfte sind kürzer, und auch schmal, der sechste ist wiederum dünne, aber so lang als der zweyte und dritte zusammen, und endiget sich unten durch einen flachen rundlichen Knorpel. An dem ersten Beine sitzen oben die Schlüsselbeine, und über der Mitte desselben das erste Ribbenpaar; zwischen diesem und dem zweyten die zweyten Ribben, zwischen den zweyten und dritten die dritten, zwischen diesen und dem vierten die vierten, zwischen den vierten und fünften die fünften, auf dem fünften die sechsten, und endlich die siebente zwischen dem fünften und sechsten Knochen; an letzterem sitzen keine. Die Gelenke des Schwanzes werden nach dem Ende sehr dünne, so, daß da die ersteren fast eben so breit, als die am heiligen Beine, sind, das vierzehnte nur als ein knochichter Punkt zu seyn scheinet, jeder Wirbel ist kurz, nicht länger als er breit ist.

„Die

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

„ Die Darmbeine haben mehr Aehnlich=
„ keit mit denen von der Ratte, als mit de=
„ nen von der Wasserratte. Die eyrunden Lö=
„ cher sind weniger lang, und viel breiter, als
„ an der Wasserratte und der Ratte; die
„ Hüftbeine sind nach oben mehr hervorra=
„ gend, und das Becken ist weniger lang.„

Die Darmbeine sind ziemlich lang und schmal in die Höhe gezogen, bis zu dem Anfang des letzten Lendenwirbels. Das eyrunde Loch ist hier einem recht winklichten Dreyek ähnlich, dessen Winkel aber stumpf oder abgerundet sind, die Hypothenuse macht der obere Schenkel des Schaamknochens, die Grundlinie ist in dem untern, und wenn man das Gerippe aufrecht stellt, waagerecht, der eine spitzige Winkel ist also vorwärts nach der Vereinigung bey den Schaamknochen, der andere ist oben nahe an der Pfanne des Schenkelbeins, und der rechte ist mit dem vorderen in gleicher 'inie, und wird durch das Hüftbein gemacht, dessen einer Schenkel nach vorne sich mit dem Schaamknochen vereinigt, und damit die Grundlinie ausmacht, der andere aufwärts nach der Pfanne steigt, und die kurze Seite des Dreyeks giebt. Uebrigens ist das Becken im Verhältniß mit andern Mäusen, ziemlich breit.

„Das Schulterblat ist von dem Schulter-
„blat der Ratte und der Wasserratte sehr ver-
„schieden, indem die vordere Seite sehr kurz,
„und der Theil vor der Gräte viel breiter, als
„der jenseit derselben ist.„

Die Schulterblätter sind breit und dünne, sie stellen ein unregelmäßiges Dreyek, oder einen Mückenflügel vor. Die Gräte ist senkrecht, doch etwas rükwärts gebogen, sie ist sehr dünne, aber in der Mitte ziemlich hoch, nach dem Rükgrade zu verliert sie sich, nach vorne aber bleibt sie fast gleich hoch, und läuft in die Schulterhöhe aus; sie theilt das Schulterblat in zwo ungleiche Hälften, davon die vordere beynahe noch einmal so breit, und vorwärts einen Winkel macht. Die hintere ist schmäler, ihr Rand ist nach vorne aufwärts gebogen, und macht also zwischen der Gräte und diesem Rand eine Vertiefung aus.

„(l) Die Schlüsselbeine sind eben so sehr
„gebogen als die von der Wasserratte, und we-
„niger als die von der Ratte.

Sie sind nicht so sehr gebogen als die am Menschen, und haben mehr ähnliches mit einem flachen, oder nicht sehr gekrümmten Bo-
gen,

(l) am angef. Ort pag. 134.

gen, als mit einem S. Die erhabene Beugung ist vorne, und etwas scharf, die ausgehöhlte nach hinten, und stumpfer.

„Die Knochen des Arms, des Vorder„arms, des Schenkels und des Beins gleichen „mehr denen an der Ratte, als an der Wasser„ratte.

Die Gräten, woran Muskeln gesessen, sind an allen diesen Knochen, besonders dem Schulter- und Schenkelbeine, sehr merklich und erhaben. Die beyden Knochen des Vorderarms sind größtentheils aneinander gewachsen, und zwar ist der Ellnbogen nach der Spindel zu sehr breit, und vertritt die Stelle des Knochenbandes, nach unten ist auch die Spindel ziemlich breit. An dem Schenkelbeine sind beyde Trochanteres zu sehen, der große auf der äussern, der kleine unter diesen auf der innern Seite, ersterer ist wohl viermal größer als letzterer, und giebt eine sehr hohe, bis in die Mitte des Knochens sich erstreckende Gräte. Das Schinnbein und die Schinnbeinröhre sind nach unten bis fast auf den dritten Theil ihrer Länge zusammen gewachsen.

§. 25.

Dieser Abschnitt wird sich, wie der vorhergehende durch einige Abmessungen schliessen. Sie sind, ausser wenigen, die von Hr. Verhältnisse der Knochen.

G 3 Dau-

Daubenton (m) angeführten, aber an dem Gerippe des eilf Zoll und neun Linien langen Hamsters gemessen.

	Zolle	Lin.
Länge des Kopfs, von dem Ende der Nasenbeine bis zum Hinterhaupt	1	$9\frac{1}{2}$
Aeusserste Breite des Kopfs, von einem jochförmigen Fortsatz des Schlafbeins zum andern	1	$2\frac{1}{2}$
Länge des Unterkiefers bis an das Ende des Kopfs desselben	1	3
Breite des Unterkiefers, da, wo die Schneidezähne heraus kommen	-	3
Breite vom Ende der Kronspitze bis zum Ende des untern Fortsatzes	-	8
Breite der obern Kinnlade, wo die Schneidezähne sitzen	-	$3\frac{1}{2}$
Entfernung zwischen der Oefnung der Nasenlöcher, und dem Anfang der Augenhöhle	-	$7\frac{2}{3}$
Länge der Oefnung der Nasenlöcher von oben nach unten	-	3
Breite von oben	-	3
Länge der Nasenbeine	-	9

Breite

(m) pag. 134 - 135.

	Zolle	Lin.
Breite von beyden zusammen über die Oefnung der Nasenlöcher	-	3 1/4
Länge der dreyzehn Rückenwirbel, zusammen : : :	2	6
Länge der sieben Halswirbel, zusammen : : :	1	1 1/2
Länge der Lendenwirbel, zusammen : : :	2	1 1/2
Länge des Körpers des vierten Lendenwirbels, welcher hier der längste : : :	-	4 2/3
Länge des letzten : :	-	4 1/4
Länge des heiligen Beins :	-	9 1/2
Länge des Körpers des ersten Gelenkes am Schwanze, welches das längste : :	-	3
Länge des knochichten Theils der siebenten, als der längsten Ribbe, nach der Krümmung gemessen : : :	1	4 1/2
Länge des Brustbeins, von oben bis an den unten an sitzenden runden Knorpel : :	1	10 1/2
Länge der unbenannten Beine, vom obern Ende des Darmbeins, bis zum untern des Hüftbeins : : :	1	9
Breite des Becken, von dem äussern Ende einer Pfanne zu dem andern.	-	11 3/4

	Zolle	Lin.
Durchschnitt der Höhlung des Becken, vom untern Ende des heiligen Beins bis zu der untern Seite der Vereinigung der Schaambeine. : :	-	7
Durchschnitt von der Rechten zur Linken : : :	-	5⅔
Länge der eyrunden Löcher :	-	5
Breite : : :	-	3½
Länge des Schulterblats :	1	5
Größte Breite : :	-	8
Länge des Schlüsselbeins :	-	9
Länge des Schulterbeins :	1	5½
Länge des Ellnbogen :	1	6⅔
Länge der Spindel : :	1	3½
Länge des Schenkelbeins :	1	7½
Länge des Schinnbeins. :	1	8
Länge der Schinnbeinröhre :	1	6¾
Länge des Sprungbeins :	-	5

Dritter

Dritter Abschnitt.

Von den Aufenthaltsorten und dem Bau des Hamsters.

§. 26.

Der Hamster bewohnet nicht allerhand Gegenden ohne Unterschied. Vergebens würde man ihn in steinigten, sandigten, oder allzufesten thonigten Feldern suchen, eben so wenig wird man ihn auf Wiesen, oder in Wäldern finden, und noch weniger in Sümpfen, auf Gebirgen, und in Felsenritzen antreffen. Das Land, darin er sich gerne aufhält, muß gut, und fruchtbar seyn; denn da seine Nahrung hauptsächlich aus Erdfrüchten besteht, so muste er auch solche Orte wählen, wo daran kein Mangel ist, und da sein weniges Geschicke zum Laufen ihm nicht erlaubte, seine Wohnung weit von den bebauten Aeckern zu nehmen, indem er auf dem Hin- und Herweg zu vielen Gefährlichkeiten würde blos gesetzt gewesen seyn, so war es nöthig, daß die Aecker so beschaffen waren, daß er darinnen, oder vielmehr darunter wohnen konnte. Die thüringischen Felder, welche mit Hamstern vielleicht mehr als irgend eine

Die Gegenden, wo der Hamster zu finden.

andre Gegend angefüllt sind, werden mit einer schwarzen, fetten, und wie bekannt, sehr fruchtbaren Erde bedeckt, welche sich oft bis auf drey Fuß tief findet, und unter dieser ist gemeiniglich eine gelbe Leimenerde. Besser konnte der Boden, um Hamster zu beherbergen, nicht eingerichtet seyn. Eine Erde, die sich leichte wühlen läßt, und dennoch nicht wieder zufällt, der unterliegende festere Boden, sind überaus geschickt, darinnen Gänge, Behältnisse und Kammern zu graben, und das zahlreiche vortrefliche Getraide, womit die Oberfläche bedeckt ist, läßt ihnen nie die Unbequemlichkeit des Hungers empfinden. Auch hat es in unsern Gegenden an diesen Thieren niemals gefehlt, und schon Agricola sagt: „*Ager Toringiae eorum animalium plenus ob copiam et bonitatem frumenti*,„ und nach ihm Gesner „*in Thuringia abundant*;„ doch diese Plage empfindet nicht nur Thüringen, sondern mehrere Gegenden Teutschlandes leiden davon. In unserm Osterlande, in den meisten Strichen von Chursachsen, Meissen, Leipzig, Pegau, welche letztern ebenfalls schon Agricola benennt, werden sie gefunden. Fabricius beym Gesner sagt, man grübe sie bey Radeburg in der Lausnitz aus Hirsenfeldern, woran nicht zu zweifeln ist, ob sie aber, wie eben der Schriftsteller versichert, bey Mühlberg an der Elbe

sich

sich in den Weinbergen aufhalten, davon wünschte ich genauere Nachricht. Denn obgleich es wahr ist, daß sie Trauben fressen, wenn man sie ihnen giebt, so muß doch entweder das Erdreich schlecht von Reben seyn, oder der Hamster kann nicht darinnen wohnen, vielleicht kommt er aus benachbarten Feldern, da er sich vergraben, nur dahin, um die Trauben zu naschen, welches wahrscheinlich ist, denn von Trauben allein kan er sich nicht nähren, indem sich solche nicht den Winter durch halten. Außerdem ist mir bekannt, daß sie sich bey Frankfurt am Mayn finden und dort Kornhamster genennt werden. Die fränkischen Sammlungen zeigen, daß der fränkische Kreiß davon ebenfals nicht frey sey; auch hat man sie in Schwaben. Ferner scheinen sie sich in der Wetterau aufzuhalten (n). Aus Dreyhaupts Beschreibung des Herzogthums Magdeburg sieht man, daß auch dort viele dieser Thiere seyn müssen; gleichfalls werden sie zum öftern bey Halberstadt und Blankenburg gegraben. Sie scheinen auch im Anhaltischen, und dem Quedlinburgischen zu seyn (o). Es sind ohne Zweifel mehrere frucht-

(n) S. *Ph. Conr. Fabricii Commentatio, de Animalibus Wetteraviae indigenis. Helmst. 1749. p. 13.*

(o) S. Breßlauer Samlungen v. J. 1722. m. Septembr. p. 302.

fruchtbare Gegenden Teutschlands dadurch belästiget, ich nenne aber nur die, von welchen ich es mit einiger Gewißheit zu glauben Ursache habe. Wem die genannten Gegenden bekannt sind, wird leicht sehen, daß alle in ebenen Lande bestehen, und reich am Getraide sind. Ein mageres und dürres Land hat von Hamstern nichts zu befürchten. Hingegen glaube ich, daß man aus der Gegenwart dieses Ungeziefers auf die Fruchtbarkeit des Bodens, da es sich aufhält, schließen könne. Eben diese Wahrheit wird durch die Betrachtung der Länder außer Teutschland, deren Aecker sie bewohnen, bestätiget. Schlesien, besonders das Fürstenthum Jauer, wie man aus den Breßlauer Sammlungen sieht, enthält deren viele, und es bedarf weder unterirrdische Gänge von Thüringen bis dahin, noch Störche und Raubvögel, die sie im Schnabel gebracht, um zu erklären, wie sie dort angekommen sind. Die angrenzende Lausnitz, und das nahe gelegene Pohlen, wie auch Böhmen, wo sie auch seyn sollen, sind ohne Zweifel die Pflanzschulen, aus denen Schlesien ist damit versorgt worden. Podolien, die Ukraine, verschiedene Gegenden von Kleinpolen um Slupia, Grzegorzewice, wie Rrzaczinzki aus dem Cromero versichert, sind Wohnungen dieser Thiergen. In den mit einem Ueberflusse an allerhand Getraide gesegneten Feldern von

Ungarn,

Ungarn, Slavonien, vielleicht auch Croatien, müssen sie wahrscheinlicher Weise häufig seyn; es lassen dieses nicht nur die illyrischen, und slavonischen Namen muthmasen, sondern es wird auch dadurch bestätigt, daß die Kirschner in Wien, wie mir für gewiß ist versichert worden, jährlich unzählig viele Hamsterfelle aus Ungarn erhalten. Dieses sind die mir bekannten von dem Hamster mehr oder weniger bewohnten Gegenden. Der Herr von Buffon sagt am Ende seiner Naturgeschichte des Hamsters, ziemlich entscheidend, daß sich keine von diesen Thieren bey Strasburg aufhielten; Er ist aber seit dieser Zeit von dem in der Naturgeschichte sehr erfahrnen Herrn Professor Herrmann, der ihm selber Strasburgische Hamster zugeschickt, von dem Gegentheil überzeugt worden. Man nennt sie in dieser Gegend, wie schon Gesner anmerkt, Kornferkel, und das Wort Hamster ist wenig bekannt. Ihre Anzahl ist hier nicht so beträchtlich als in Thüringen, folglich auch der Schade, den der Landwirth davon verspürt, nicht so ansehnlich. Das Ausgraben derselben wird daher nicht gestattet, sie werden auch nicht Stückweise von der Obrigkeit bezahlt. Man begnügt sich mit den Fallen, und mit dem Austränken. Nach einer Uebersetzung aus dem 38sten Stücke des *Avant Coureurs*, welche im 101 Stücke des Hannöverischen Magazins 1768 steht, sollte man glauben, daß sie sich

in der Piccardie befänden, indem der französische Schriftsteller daselbst ein Mittel versucht, und es am angeführten Orte beschrieben hat, durch Dampf, den man in die Löcher bläßt, die Aecker von diesen unangenehmen Gästen zu befreyen, allein im Französischen steht *Mulot*, wodurch Feldmaus und nicht Hamster verstanden zu werden pflegt; gegen welche dieses Mittel sich schwerlich anbringen läßt.

§. 27.

Von den Gängen zu den Kammern

Nachdem also ohngefehr die bekanntesten Wohnplätze durchgegangen sind, muß man auch sehen, wie sie sich daselbst anbauen, welches mit so vieler Klugheit zu ihrer Erhaltung, als Geschicke zu ihrer Bequemlichkeit geschiehet. Die Verschiedenheit des Geschlechts, und des Alters nicht allein, sondern auch der Jahreszeiten, und des Bodens sind an der Verschiedenheit ihrer Bauart Schuld. Das Weibchen, da sie mit auf die Jungen zu sehen hat, baut anders als das Männchen. Die kleinen Nester der Jungen im ersten Jahre sind wiederum von den alten verschieden, und so fallen auch, nachdem der Boden locker oder hart ist, die Wohnungen bald tiefer und weitläuftiger, bald höher und enger aus. Doch haben alle vieles mit einander gemein, und dieses läßt sich ohngefehr auf folgendes bringen.

Eine jede Grube hat wenigstens zwey Löcher, davon eines schief hinunter, das andere senkrecht herauf geht. Man kann sagen, das schiefe gehe hinunter, indem es von außen hineinwärts gegraben, das Senkrechte gehe herauf, indem es von innen herausgebort wird. Dieses beweist der Haufen Erde, so vor dem schiefen Loche liegt, welcher bey dem andern fehlet. Ersteres nennen unsere Hamstergräber das **Schlupfloch**, und letzteres das Fallloch, indem aus jenem die Erde und andererUnrath heraus geschleppet wird, in dieses aber der Hamster, wenn er nach Hause kommt, sich hinein stürzet, oder gleichsam hinein fällt. Fabricius hat beym Gesner den Unterschied zwischen dem Erdhaufen vor dem Loche des Hamsters, und zwischen dem Hügel des Maulwurfs sehr gut angemerkt, indem er sagt: „terra ante cuniculos erecta, non tumuli modo assurgit, ut talparum tumuli, sed ut agger dilatatur.„ Denn dieser Hause liegt in Verhältniß mit seiner Breite ziemlich flach, man findet solchen aber auch zuweilen mehr erhaben, welches sich besonders bey dem Bau eines Weibchen, wenn sie Junge hat, anmerken läßt; allein er hat doch niemals die Gestalt einer regelmäßigen Halbkugel wie bey dem Maulwurfe, sondern nahe am Loche ist er höher, und wird, indem er sich davon entfernt, dünne und flächer, nach der Oeffnung nimmt seine Höhe plötzlich ab, und hat meh-

mehrentheils eine flache Furche, die sich am Loche anfängt, und sich auf dem Haufen verliert. Seine Größe ist sehr verschieden, bisweilen ist sie so geringe, daß man kaum einen Hut damit füllen würde, zuweilen aber auch so beträchtlich, daß man sie nicht würde in einem Schiebekarn fortführen können. Die Jungen im ersten Jahre sind es, die die kleinen Häufgen machen. Das Weibchen, wenn sie Junge hat, macht sie groß, am grösten aber alte Ramler, die sehr viel eintragen. Der Hamstergräber freuet sich, wenn er einen solchen Erdhaufen sieht, er ist versichert, daß seine Mühe nicht unbelohnt seyn werde, denn jemehr Erde herausgebracht worden, desto mehr und größere Behältnisse wird man in dem Bau antreffen, welche statt der Erde, die sie vorhin ausfüllte, von der schönsten Frucht voll gestopft sind. Die Gegend um das Schlupfloch sowol, als um das Fallloch, pflegt mit Spreue und Hülsen hier und da bestreut zu seyn. Aus dieser herausgeschaften Erde kann man, wie leichte einzusehen, die Erdart, worinne die Kammern gegraben sind, erkennen; ist also diese gelb, wie öfters bey uns geschiehet, so wird auch der Erdhaufen gelbe seyn, und dadurch kann man sie schon von weiten erkennen, und von Maulwurfshügeln unterscheiden, welche allezeit nur die Farbe der obersten Erde haben, auch nicht flach, sondern rund erhaben

haben sind. Das Schlupfloch gehet gewöhnlich nicht gerade von der Oefnung zu einer Kammer, sondern hie und da, bald etwas zur Rechten, bald etwas zur Linken, bald auf, bald unterwärts gebogen, und gelangt auf diese Art durch unbestimmte Beugungen dahin. Das Fallloch hingegen geht gerade herunter, so, daß man bisweilen einen drey bis vier Fuß langen Stock ganz hinein stecken kann. Es öffnet sich aber nicht mitten in eine Kammer, sondern biegt sich unten bald waagrecht, bald etwas schiefer nach derselben zu, sehr selten macht aber die Beugung einen Winkel, sondern sie ist abgerundet; da die Kammern zwischen dem Schlupfloche und Fallloche sich befinden, so ist es auch ziemlich allgemein, daß, wenn nur ein Fallloch ist, sich dieses nach dem Schlupfloch umbieget. Die äussere Oefnung von beyden ist wenigstens vier, gemeiniglich fünf, sechs, acht, ja auch wohl zehn Fuß voneinander entfernet. Diese Gänge, besonders der senkrechte, sind, wenn sie bewohnt und gangbar sind, ganz glatt, sieht man darinne etwas Moos, Schimmel oder Gras wachsen, oder wenn sie nur rauh sind, so ist gewiß die Mühe nachzugraben vergebens, man findet ein leeres Haus ohne Bewohner. Denn so lange das Thier durch die Gänge ein- und ausgeht, werden soche durch die Feinheit des Felles wie polirt, so, daß die hervorragenden

dem Reiben am meisten blosgesetzten Fleckchen glänzen, besonders läßt sich dieses an dem Falloche wahrnehmen, welches mehr begangen zu seyn pflegt, als das andere, das oft verfällt, und nur noch durch den davor liegenden Erdhaufen erkannt wird; es ist hinlänglich, daß nur eins glatt sey, um sich von der Gegenwart eines Hamsters zu versichern. Diese Löcher sind von verschiedener Weite nach aussen gemeiniglich etwas weiter, als in ihrem Fortgang, besonders die Schlupflöcher der Sieen, und die im Frühjahr wieder geöfneten Falllöcher, da kann man bisweilen bequem mit der geballten Faust bis an den Ellnbogen hinein fahren, hernach aber werden sie enger, und haben zween, zween und einen halben, bis drey Zoll im Durchschnitt. Von dem Schlupfloch bis zu einer Kammer hat man vier, sechs auch sieben Schuhe zu graben, von der Beugung des Falllochs aber nur einen, zween, oder höchstens drey, bisweilen auch nur einige Zolle. Das Schlupfloch ist, nachdem man einen halben Schuh, oder einen ganzen, oder noch tiefer gegraben hat, jederzeit mit Erde verstopft, ohngefehr auf einen halben Fus, und wenn es kalt wird, weiter, alsdenn öffnet es sich wieder, und es ist dieses Zumachen eines der Kennzeichen, ob das Loch leer oder bewohnt sey. An dem Fallloche sieht man nicht, daß sie es den Sommer durch verstopfen, allein,

wenn

wenn es gegen den Winter kommt, so geschieht es auch. Oft wird ein Bau gegraben, der auf beyden Seiten verstopft ist, und wird doch darin kein Hamster gefunden; woraus wahrscheinlich ist, daß sie, auch wenn sie ausgehen, die Vorsicht gebrauchen, den Zugang zu ihren Vorrathszellen zu verschliessen.

§. 28.

Auf diese Art sind also ohngefehr die Zugänge zu den Kammern oder Zellen selbst beschaffen; die Kammern sind von keiner ganz bestimmten Gestalt, doch nähert sie sich mehr oder weniger der eyrunden, sie sind aber mehr oben als unten gewölbt. Man sieht unter diesen Behältnissen nicht viel Verschiedenheit, ausgenommen in der Größe, da manche kaum einer Ochsenblase, andere zwey, drey und viermal so groß sind. Diejenige, die sie bewohnen, ist gemeiniglich nur klein, und mit sehr feinem Stroh, wozu sie fast nichts als die Scheiden der Halme nehmen, angefüllt; dieses ist weich, und wenn das Thier in dem Loche ist, warm anzufühlen. Auch die Gegenwart oder Abwesenheit dieser Wärme giebt zu erkennen, ob man in dem Bau etwas finden werde oder nicht; denn da sie am Tage gegraben werden, welche Zeit der Hamster ruhig in seinem Neste zubringt, so verläßt er es nicht eher, als

bis er merkt, daß man ihm nahe kommt, mithin trifft man es noch laulich an. Diese Kammer, wie auch die andern, ist oben und unten ganz glatt und eben gemacht, welches, nebst der gewölbten Gestalt, vielleicht vieles zu Abwendung der Feuchtigkeit beyträgt. Es gehen aus der Nestkammer gemeiniglich drey Oefnungen, davon die eine nach dem Schlupfloche, die andre nach dem Fallloche geht, durch die dritte aber kommt man zu den Vorrathskammern, welche mehrentheils, es mögen deren zwo, drey oder mehrere seyn, durch kurze Gänge in dieser zusammen laufen. Man kann nicht sagen, daß sie eine besondere Kammer zum Abtritte hätten, sie gehört mit unter die vom Hamster erdichteten Mährchen. Es ist wahr, er ist zu reinlich, seinen Koth in dem Neste zu lassen, allein der Gang, der nach dem Schlupfloche geht, zuweilen auch ein andrer, pflegt sich kurz vor der Kammer zu erweitern, und diesen Ort wählt er sich zum Misten, da findet man oft zwey bis drey Hände voll von seinen Lorbeeren. Sind sie schimmlich, so kann man den Schluß machen, daß kein Hamster im Loche sey, indem die alte Unreinigkeit allezeit mit frischer bedeckt wird.

§. 29.

Die Vorrathskammern.

Die Vorrathskammern sind der, worin das Nest ist, in allem, ausser in ihrer Bestimmung

mung, ähnlich. Sie sind, wie jene, rundlich, oder eyförmig, oben mehr als unten gewölbt, innwendig glatt, und von verschiedner Größe; da einige nur eins bis drey, andere wohl auf zehn oder zwölf Pfund Getraide enthalten. Die Jungen machen nur eine, die auch nicht groß ist, die Alten aber, besonders Ramler, die den ganzen Sommer durch nichts zu thun haben, als einzuschleppen, graben sich drey, vier, und oftmals fünf Kammern von der ersten Größe, denn man findet nicht selten in einem solchen Bau drey Metzen, bis ein Viertel Frucht, ja ich weiß, daß man fünf bis sechs Metzen Saubohnen bey einem gefunden hat, (p) denn was große Körner hat, als Erbsen, Wicken, Saubohnen und dergleichen, davon pflegen sie viel mehr zu sammlen, als von den kleinern. Diese Zellen liegen gleich tief, zuweilen auch tiefer als die Nestkammer, aus welcher in eine jede derselben ein zwey bis drey Fus langer Gang führt, denn so weit, und oft noch weiter sind sie vom Neste entfernt. Zuweilen wird der Gang von dem Nest aus bis an die Vorrathskammer mit Erde verstopft, zu andernmalen aber findet man sie of-

(p) Unser Viertel hält vier Metzen, und macht den vierten Theil eines Malters; ein Viertel Waizen wiegt 60 bis 65 Pfund, das Pfund zu 16 Unzen.

sen, und wiederum zuweilen mit Körnern gefüllt. Oft machen sie, ehe die Frucht eingetragen wird, eine Unterlage von Stückgen Stroh, daran noch die Aehren sitzen, allein dieses ist nicht allemal, und bey dem Getraide, das in den Gängen liegt, gar nicht zu sehen. In solche Keller, die gleichsam unterirdische Scheuern vorstellen, verwahrt der kleine Landwirth, der das Glück genießt, ohne gesäet zu haben, reichlich einzuernden, seine Nahrung auf den angehenden Winter und das erste Frühjahr. Die Zellen werden mit Körnern ganz angefüllt, und so fest zusammen gedruckt, daß, wenn sie gleich ziemlich trocken sind, doch oft ein eiserner Krätzer oder Scharre nöthig ist, um sie herauszuklauben.

Obgleich alle Schriftsteller, die etwas von diesem Thier geschrieben haben, fast einhellig versichern, daß es die eingesammleten Früchte, jede Art besonders, ohne sie mit andern zu vermengen, eintrüge, so nöthigt mich dem ohngeachtet die Erfahrung, das Gegentheil zu versichern. So groß ist der Geist der Ordnung nicht bey dem Hamster, und so weit erstreckt sich die Feinheit seines Geschmacks nicht, daß er suchen sollte, jede Art von Körnern besonders zu haben. So, wie es gefunden wird, trägt er es ein, und hebt es untereinander auf, auch ist es selten ganz rein

von

von Aehren, Hülsen oder Schalen. Es ist dennoch nicht zu läugnen, daß es sich bisweilen zutrage, daß in einem Bau verschiedenes Getraide, und jedes besonders, gefunden werde, nur ist es nicht allgemein, und wenn es ist, so geschiehts nicht aus Vorbedacht, sondern zufälligerweise. So findet man auch nicht selten die Winterfrucht in einer, und die Sommerfrucht in andern Kammern: wenn z. B. ein Hamster auf einem Waizen- oder Rockenacker liegt, so wird er, weil ihm dieses am nächsten ist, davon zuerst, und so viel er kann, eintragen; wird aber währender Zeit der Waizen oder Rocken abgeschnitten, so ist er genöthigt, Früchte aus den benachbarten Stücken zu holen, es mag nun Gerste, Hafer, Erbsen, Wicken oder sonst etwas seyn; da geht es nun ganz natürlich zu, daß, wenn in der ersten Zeit nichts als Waizen oder Rocken ist eingebracht, und damit eine oder etliche Kammern gefüllt worden, die übrigen mit einer oder mehrern Arten einer andern Frucht besetzt werden, die also von jenen abgesondert sind. So habe ich selbsten bey einem Hamster, dessen Bau auf einem Waizenstücke war, in einer Kammer Waizen, in einer Leinknotten, und in einigen andern Erbsen, Gerste und Hafer untereinander gesehen. Wo sie aber zwischen verschiednen Arten von Feld-

früchten sitzen, da werden sie mit eben der Verschiedenheit vermischt eingebracht.

Es trägt sich oftmal zu, daß unter oben beschriebenen Behältnissen wiederum andre gefunden werden, besonders läßt sich dieses im späten Herbst bemerken: und ich werde unten zeigen, man könne nicht ohne Wahrscheinlichkeit muthmassen, daß, wenn die Körner in den obern anfangen auszuwachsen, solche tiefer gebracht, und die Schößlinge abgebissen und zur Nahrung angewendet werden.

§. 30.

Der Bau der Sie und der Jungen.

Die bisher beschriebene Einrichtung des Baues gilt hauptsächlich von alten Rammlern im späten Sommer und Herbst. Die Betze, welche sehr lange mit ihren Jungen beschäftiget zu seyn pflegt, hat selten Gelegenheit, so weitläuftig zu bauen, und so viel einzubringen. Der Bau, darin sie heckt, geht in einigen Stücken von den andern ab. Er hat, wie jene, nur ein Schlupfloch, aber zwey, vier bis acht Falllöcher, welche oftmal einen Raum von sechs, acht bis zehen Schuh einnehmen. Von diesen Löchern ist gemeiniglich, so lange die Jungen noch klein, nur eins recht begangen und glatt, die übrigen enger und rauh, bis die Jungen selbst anfangen,

ein=

ein- und auszugehen. Da nun diese, wenn sie so weit erwachsen sind, nicht mehr lange bey der Alten bleiben dürfen, so werden die wenigsten von den Falllöchern recht glatt und ausgetreten. Das Nest, welches der Sie zum Wochenbette dient, ist gewöhnlich rundlich, ohngefehr einen Fuß im Durchschnitt, und nicht gar einen halben von oben nach unten, es ist ebenfalls mit sehr weichem Stroh gefüllt, und liegt drey bis vier Fuß tief. Es hat die meiste Zeit vier Oefnungen zu den Seiten, davon eine nach dem Schlupfloch, die andern nach den Falllöchern gehen; sind mehr Falllöcher, so gehen auch mehr Oefnungen aus dem Nest, indem diese fast jederzeit darin sich endigen; zwischen diesen Gängen sind verschiedne andre, welche theils blind zugehen, theils sich in andre Gänge öfnen. In einem Nestbau wird man selten mehr als eine Kammer finden, die Sie trägt darin nicht leicht ein, denn, nachdem die Brut auseinander gegangen, bleibt das Loch entweder leer und verfällt, oder es behält dasselbe ein Junges, doch aber auch zuweilen die Mutter, sonst macht sie sich einen neuen Bau, und sammlet, so viel sich noch will zusammen bringen lassen, ein. Die Kleinen machen in den ersten Monaten nur ein bis zwey Schuh tiefe Löcher, worin sie auch nur eine Kammer ausser dem Nest haben, die vier bis fünf Pfund Körner ent-

hält, sie graben sich übrigens ein Fallloch und ein Schlupfloch wie die Alten, nur kleiner, und nicht so weit voneinander entfernt. Die ganz im Anfang des Sommers geheckten Jungen, da sie sich im Herbst schon begatten, und fast eben so groß sind, als die Alten, graben sich auch Löcher, die wenig von diesen ihren verschieden sind, und man trifft im Herbst zwischen den größten und kleinsten Wohnungen alle Mittelgattungen an.

§. 31.

Verschiedene Tiefe

Die Tiefe des Baues ist theils nach dem Erdreiche, theils nach dem Bewohner, und theils auch nach der Jahrszeit verschieden. Es ist natürlich, daß in einem steinichten, oder sonst allzufesten Boden, das Graben der Hamster mehr Mühe machen muß, und oft die Stärke ihrer Zähne und Klauen nicht hinlänglich seyn kann, Steine und andere Hindernisse aus dem Wege zu räumen, in welchem Fall sie mit weniger Gelaß und Tiefe sich begnügen müssen; selten aber setzen sie sich einer solchen Unbequemlichkeit aus, sondern wählen, wo möglich, bessere Orte, da die Erde weich und leicht zu wühlen ist; jemehr sie diese Eigenschaften besitzt, desto tiefer werden die Höhlen

len gemacht. Im Frühjahre ist ihre Tiefe am wenigsten beträchtlich, und erstreckt sich nur auf ein oder zwey Fus, gegen die Erndezeit werden die alten Höhlen entweder tiefer gemacht und erweitert, oder sie graben sich neue. Da sie in der ersten Hälfte des Sommers keine Körner einzusammeln haben, so haben sie auch mehrentheils nur die Nestkammer, worinne zugleich ein kleiner Vorrath von Kräutern zu ihrer Nahrung gefunden wird. Im Winter gehen sie am tiefsten herunter, im Sommer und Herbst höchstens vier Fus, alsdenn aber wohl fünf und noch tiefer; besonders scheinet das Weibchen sich im Winter sehr weit unter die Erde zu graben, denn alle, die ich schlaffend bekommen habe, sind Rammler gewesen, und hat sich darunter nicht ein Weibchen befunden, oft haben wir bis auf sechs Fus tief gegraben, und nichts gefunden, da es doch leicht zu sehen war, daß wir den Grund noch nicht erreicht hatten, vermuthlich haben in so gar tiefen Löchern Weibchen gelegen.

Vierter Abschnitt.

Von der Lebensart des Hamsters.

§. 32.

Die Hamster sind herzhaft.

Es sind von Natur jedem Thiere solche Triebe und Eigenschaften beygelegt worden, deren es, nach Verschiedenheit seiner Leibeskräfte, zu seiner Erhaltung und Vermehrung benöthiget war. Der Hase hat nicht nöthig sich in die Erde zu verscharren, um gegen die Nachstellung seiner Feinde gesichert zu seyn, sein behender Lauf ist hinlänglich den Untergang seines Geschlechts zu verhindern. Das Eichhorn wird durch seine Geschicklichkeit im Klettern und Springen in Sicherheit gesetzt, andere Thiere schützt theils die Stärke, theils die Größe ihres Körpers, und wiederum andere leben unter der Vorsorge des Menschen. Was würde aber aus dem armen Hamster geworden seyn, der weder im Laufen noch im Klettern vor andern etwas voraus hat, noch sich auf seine Stärke verlassen kann, auch würde sich seiner der Mensch gewiß nicht angenommen haben, der die Gewalt, die ihm über die Thiere gegeben worden, blos zu seinem Nuzzen gebraucht, und daher alle Arten, die dazu nichts

nichts offenbar beytragen, lieber auszurotten als zu erhalten sucht, wenn ihm nicht die Erde zur Decke diente, und sowol Wohnung als Nahrung verschafte. Sie ist aller Wesen Erhalterin, sowol des Menschen, der sie bebaut, als des Hamsters, der sie durchwühlt. Seine Geschicklichkeit, sich in derselben Kammern und Behältnisse zu machen, ist im vorigen Abschnitt betrachtet worden. Der Anfang des gegenwärtigen ist bestimmt, eine andere Eigenschaft unsers Thieres anzumerken, ohne welche vielleicht seine Kunst zu wühlen nicht würde hinlänglich gewesen seyn, ihn gegen den grosen Haufen seiner Verfolger genugsam zu beschützen; es ist seine ausnehmende Herzhaftigkeit, welche ihm nicht zuläßt, in irgend einer Gefahr zu fliehen. Er wehrt sich gegen alles, was ihn angreift, so lange er kann. Er vertheidigt sein Leben lange Zeit gegen Hunde, die oft, wenn sie in dieser Art von Jagd noch nicht sattsam erfahren sind, gezwungen werden, unverrichteter Sache wieder abzuziehn. Diese sind ihm sehr aufgesessen, und man hat im Sommer und Herbst alle Tage Gelegenheit, wenn man mit einem Hunde des Abends im Felde ist, dergleichen Kämpfe nicht ohne Vergnügen anzusehen. Es dauret allemal einige Zeit, ehe der Hamster überwunden wird, und sehr oft verkauft er seine Haut durch schmerzhafte Bisse. So bald er merkt, daß es der

Hund mit ihm zu thun haben will, leert er, wenn seine Backen voll Getraide gestopft sind, solche erstlich aus, alsdenn wetzt er die Zähne, indem er sie sehr geschwinde auf einander reibt, ohngefehr wie man vor Kälte mit den Zähnen klappert, er athmet schnell und laut, mit einem zornigen Aechzen, das sich mit dem Schnarchen eines Schlafenden vergleichen läßt, er bläßt zugleich die Backenblasen dergestalt auf, daß der Kopf und Hals viel dicker aufschwellen, als der hintere Theil des Leibes, dabey richtet er sich auf die Hinterbeine auf, und springt in dieser Stellung wohl auf zwey Fus gegen seinen Feind in die Höhe, und wenn dieser weicht, ist er kühn genug, ihn zu verfolgen, indem er ihm wie ein Frosch nachhüpft. Die Plumpheit und Heftigkeit aller dieser Bewegungen sind dabey so poßierlich, daß man nicht ohne Lachen zusehen kann. Der Hund wird nicht eher Meister von ihm, als bis er ihm von hinten zu beykommen kann, da er ihn sogleich bey dem Genicke, oder im Rücken faßt, ihn einigemal stark hin und wieder schüttelt, und ohne Leben auf die Erde streckt, er bricht ihm alsdenn fast alle Knochen entzwey, und geht fort, ohne davon zu fressen, welches weder Hunde noch Katzen thun, wenigstens habe ich sie nie dazu bringen können, auch keiner von den Hamstergräbern hat es jemals wahrgenommen. Dieses Thier wehrt sich nicht al-

lein gegen Hunde, es ist herzhaft genug, dem Menschen die Spitze zu bieten, und selbst die Größe des Pferdes schreckt es nicht ab, auch dieses anzufallen, wenn es von dem Reuter gereitzt worden. Sucht man ihm den Eingang in seinen Bau zu versperren, indem man den Fus auf dessen Oefnung setzt, oder macht man ihn auf andere Art böse, wenn man ihn z. B. mit Tuche oder Stock neckt, so geberdet er sich auf gleiche Weise, und wenn er die Hand, oder einen Finger mit seinen Zähnen fassen kann, so beißt er so feste, daß er tod geschlagen werden muß, ehe er nachläßt, hat er einen Rockzipfel, ein vorgehalten Tuch, oder Holz ergriffen, so läßt er sich oft daran wegtragen. Hält man ihm ein Stück Eisen vor, so beißt er mit solcher Heftigkeit hinein, daß er sich mehrentheils einige Zähne zerbricht, und auf dem Eisen glänzende Furchen zurück läßt. Sein Biß ist überaus scharf, und gehet zuweilen sehr tief, doch habe ich nicht gehört, daß er von sonderbarer Schädlichkeit wäre, oder schwerer, als andere Wunden dieser Art, heilen sollte. (q)

Die

(q) Verschiedne Beyspiele seiner Beißigkeit findet man in den Breßlauer Sammlungen v. J. 1721. S. Q. p. 291 sqq. und p. 605. und 122. Sommerquartal. pag. 304. 307.

Die alte Erzählung, daß er den Pferden nach dem Maule springen, und wenn er es erreicht, sich feste daran einbeißen soll, scheint nicht ungegründet zu seyn, wenigstens weiß ich ganz gewiß, daß er im Zorn gegen das Pferd springt, und es zu beißen sucht, und es wird noch glaublicher, da Fabricius versichert, daß er es selbst gesehen habe.

§. 33.

Beißen sich untereinander tod.

So wie die Herzhaftigkeit des Hamsters auf der einen Seite in Verwegenheit ausartet, da er, bey ihm allzuweit überlegenen Gegnern, sich nicht durch eine kluge Flucht zu retten, sondern die Sache durch einen kühnen Zweykampf auszumachen sucht, so wird sie auf der andern Seite Bosheit und Unverträglichkeit. Dies Thier empfiehlt sich noch weniger durch seine Denkungsart als durch seine Gestalt. Es scheinet keine Leidenschaft außer den Zorn zu kennen, es lebet mit keinem andern Thier im Frieden, und unter einander haben sie keine Gesellschaft, im Gegentheil werden nie zween Hamster zusammen kommen, ohne sich in den heftigsten Streit einzulassen, dabey kein Vertrag statt findet, sondern der schwächere muß dem stärkern weichen, und wenn er dieses nicht kann, so wird er getödtet, und gefressen. Selbst die

Verschiedenheit des Geschlechts macht hier einen geringen Unterschied, die wenigen Tage der Paarzeit ausgenommen. Das Männchen schlägt sich sowol mit dem Weibchen, als mit seines gleichen, nur mit dem Unterschiede, daß der Kampf gemeiniglich später anfängt, sie scheinen sich zuweilen eine geraume Zeit recht gut zu vertragen, hernach fangen sie an einander zu jagen, und sich zu beißen, dabey sie auf eine höchst unangenehme und durchdringende Art schreyen, hierauf sind sie wieder eine Zeitlang ruhig, das eine geht in diese, das andere in jene Ecke, aber bald geht der Krieg von neuem an, und so fahren sie fort einander bald zu beißen, bald zu fliehen, bis endlich einer seinen Vortheil wahrnimmt und den andern erwürget. Wenn man zween Hamster von sehr ungleicher Größe zusammen bringt, so wird die Sache fast ohne Streit ausgemacht, der kleine wird bey nahe ohne Widerstand von dem größern umgebracht und verzehret. Ich bin versichert, daß, wenn man eine Menge dieser Thiere mit einander einschließen wollte, sie sich vielleicht in einer Nacht alle, bis auf einen, tod beißen würden.

§. 34.

Erwürgt kleinere Thiere.

Der Hamster verträgt sich noch weniger mit andern Thieren, als mit denen von seiner

Art. Ratten, Mäuse, Feldmäuse und andere kleine Thierchen tödtet und frißt er. In der Freyheit glaube ich nicht, daß er oft werde Gelegenheit haben, seine Kräfte mit denen von der Ratte zu messen, da diese sich so selten im Felde sehen läßt. Wenn man sie aber in einen Kasten oder ein Faß zusammen thut, so kämpfen sie manchmal ziemlich lange; endlich aber muß doch die Ratte unterliegen (r). Vielleicht trägt es sich öfters zu, daß sie Mäuse fangen; diese beissen sie sehr geschwinde tod, und fressen sie auf, welches sie sehr gerne thun; giebt man ihnen, wenn sie hungrig sind, zu gleicher Zeit den besten Waizen, und eine Maus, so werden sie gewiß letztere wählen. Wenn sie ein Thier verzehren, es mag eine Maus oder sonst etwas seyn, so fangen sie bey dem Kopfe an, davon sie nichts, als zuweilen eine Kinnlade zurück lassen, alsdenn fressen sie den Rumpf auf, dabey sie das Fleisch sehr künstlich aus der Haut heraus zu holen wissen, indem sie diese zurück legen, so, daß wenn sie fertig sind, die Haut wie ein Handschuh umgekehrt ist, und die Haare innwendig sind, die innere Fläche hingegen auswärts gekehrt ist, das übrige verzehren sie alles. Sie fressen

(r) Eine Beschreibung dieses Streits findet man in den Breßl. Samml. v. J. 1722. S. Q. S. 703.

sen nicht nur kleine vierfüßige Thiere, sondern auch Vögel, Sperlinge, Rothkehlchen, Maisen und dergleichen. Sie mögen sie tod oder lebendig bekommen, so beißen sie ihnen zuerst die Flügel entzwey, als ob sie ihnen das Davonfliegen verwehren wollten, ich glaube, daß sie an Lerchen, jungen Feldhühnern und Wachteln vielleicht nicht geringen Schaden anrichten, ob ich gleich darüber nicht habe klagen hören, auch nie, so viel mir bekannt ist, in dem Bau dergleichen ist gefunden worden. Maykäfer frißt der Hamster mit größter Begierde, vielleicht sind ihm auch andere Insekten nicht weniger angenehm.

§. 35.

Was die Nahrung dieser Thiere betrift, so dient ihnen hiezu fast alles, was aus dem Thier- und Pflanzenreiche sich dazu anwenden läßt, sie fressen, wie oben gesagt worden, allerhand Arten von Fleisch, und ob es gleich nicht ihre gewöhnliche Speise seyn kann, so scheint es doch, ihre angenehmste auszumachen, sie essen es roh und gekocht, und es gilt ihnen gleich, wovon es genommen ist. Hauptsächlich aber müssen sie von Kräutern leben; sie wählen im Frühjahr frische Pflanzen, die auf den Aeckern wachsen, sehr selten aber einige Blätter von der Saat, als ob sie wüßten, daß

Nahrungsmittel des Hamsters.

ihnen diese im Herbst Körner auf den Winter geben würde. Ich habe im Frühling in ihren Kammern verschiedene Arten von Ehrenpreis, Klatschrosen, Gänsefus, Sonnenhirse, Wicken, Saubohnen, Ackerwinde, Erdnüsse, Mäusedarm und dergleichen (s) gefunden, davon sie die Pflanzen an der Wurzel so glatt abgebissen hatten, als ob sie mit dem Messer wären abgeschnitten worden; sie lieben auch Salat, Kohl, Endivien und andere Küchenkräuter. Ich habe nicht gesehen, daß sie Wurzeln eintrügen, sie fressen aber, wenn man sie ihnen giebt, alle Arten derselben, als Möhren, Sellerie, Petersilien, Rüben, Tartuffeln, u. s. w. Sie verschmähen auch keine Gattung von Obst, Aepfel, so gar noch unreif, Birn, Pflaumen, Weintrauben, Apricosen, Kirschen 2c. wie auch Nüsse, die sie wie die Eichhörnchen aufzumachen wissen, wiewol beyweitem nicht mit der Fertigkeit, die man an jenen mit Vergnügen wahrnimmt. Im Herbst, und zu Anfang und Ende des Winters nährt sich der Hamster fast blos vom Getraide, als Rokken,

(s) Veronica triphyllus, agrestis, hederae folia, aruensis, Papaver rhoeas, Chenopodium album, Lythospermum arvense, Vicia sativa, Faba, Convolvulus arvensis, Lathyrus tuberosus, Draba verna, Alsino media.

ken, Waizen, Gerste, Hafer, Erbsen, Wicken, Saubohnen, Hirse und dergl., davon er einen ziemlichen Vorrath einträgt. Seinem Geschmack nach würden vielleicht seine Speisekammern mit eben so vielerley Eßwaaren als die menschlichen angefüllt seyn, allein da er in seinen unterirdischen Wohnungen nichts als Körner zu erhalten weiß, so begnügt er sich mit diesen. Auch viele von dem Menschen zu seinem eigenen Gebrauch bereitete Speisen ißt er sehr gerne, allerhand Gebacknes, Kuchen, Brod, Butter, Käse, Brey, und was dergleichen mehr ist. Kurz, man thut dem Hamster nicht zu viel, wenn man ihn, wie in den Breßlauer Sammlungen geschieht, einen Allfraß nennet.

§. 36.

Von ihrem Saufen.

So viel, und so verschieden der Hamster das Fressen liebt, so wenig ist er ein Liebhaber vom Trinken. Er säuft sehr selten, und nicht viel auf einmal, oft habe ich denen, die ich fütterte, in vier Wochen nicht einen Tropfen Wassers mitgetheilt, weil sie sich wohl befanden, und keinen großen Durst bezeigten. Ohne Zweifel hat ihnen der große Schöpfer um deßwillen diese Eigenschaft gegeben, weil sie sich oft an solchen Orten aufhalten, die weit vom Wasser entfernt sind, da sie ausserdem

bestimmt waren, den ganzen Winter ohne Saufen zuzubringen. Den Sommer durch finden sie am Thau, Regen und saftigen Pflanzen hinlängliche Feuchtigkeit zu ihrer Erhaltung; und im Winter, da ihre Ausdünstung so geringe, oder vielleicht gar keine ist, sind sie deren nicht benöthigt. Der Hamster säuft Wasser, und, wenn man sie ihm giebt, auch Milch. Aber was besonders ist, er säuft sogar seinen Harn, wie ich es selbst beobachtet habe. Daß er die Ruthe ins Maul fasse, und sie auf diese Art aussauge, davon bin ich noch nicht Augenzeuge gewesen, ich unterstehe mich aber, diesem Umstande um so weniger zu widersprechen, als er in den Breßlauer Sammlungen (t) versichert wird, und die dort gesammleten Nachrichten in den übrigen mir bekannten Umständen genau mit der Wahrheit übereinstimmen.

§. 37.

Von ihren Sitten.

Vielleicht wird es nicht unangenehm seyn, einige Beobachtungen anzuführen, die ich von den Sitten der Hamster, die zu Hause ernährt worden, gemacht habe, und sie hernach mit demjenigen zu vergleichen, was man an ihnen in ihrer Freyheit wahrnimt. Zween konnte ich,

(t) Sommerquartal 1722. p. 307.

ich, ihrer Beißigkeit wegen, niemals in einem Gefässe zusammen haben, auch die kleinen, die man von Jugend auf beysammen ließ, vertrugen sich immer weniger, je größer sie wurden: ich habe sie daher einzeln in Fässern, oder Kasten von dicken Bretern erhalten, denn wenn sie nicht von starken Wänden umschlossen werden, so nagen sie sich in kurzer Zeit durch, und entwischen. Selbst durch ein anderthalb Zoll dickes Bret bohren sie durch, so bald sie nur einige Ungleichheit finden, wo z. B. zwey Breter zusammengefügt sind, oder ein Spalt darin ist, deßwegen sind innwendig glatte Fässer vorzuziehen, da sie nirgend anbeissen können, wenn sie alsdenn gleich nicht allzustark sind, so durchlöchern sie dieselben nicht leicht. Wenn sie in einer Stube loßkommen, so machen sie zuweilen eine sehr unangenehme Wirthschaft, indem sie alles, wozu sie kommen können, Papier, Schuhe, Stiefeln, Kleidungsstücke und dergleichen, zernagen und zu Grunde richten, (u) ja zuweilen durchwühlen sie den Fußboden, wenn er nicht sehr wohl verwahrt ist, wie mir davon Beyspiele aus eigener Erfahrung bekannt sind.

Im Klettern sind sie nicht so geschickt, als im Beissen, sie können auf keinen glatten

 Baum

(u) Man kann davon einige Beyspiele in den Breßlauer Samml. v. J. 1721 — 1722 lesen.

Baum oder Stock steigen, sie müssen allemal einen gewissen Wiederhalt haben, z. E. zwey nahe aneinander stehende Wände, oder die Ecken einer Stube, da sie ganz geschickt an den Tapeten hinauf zu laufen wissen, auch zwischen den Vorhängen steigen sie in die Höhe. In einem drey Fus hohen Faß kann man sie aufbehalten, ohne es oben zuzumachen, allein bey einem viereckigten Kasten, gleicher Höhe, würden ihnen die Ecken schon Gelegenheit geben, heraus zu kriechen und zu entkommen.

Der Hamster ist kein lebhaftes Thierchen, wie das Eichhorn, sein Gang ist kriechend, wie der Gang des Igels, er ist leicht einzuholen, wenn er sich noch so viel Mühe giebt, seinen Lauf zu beschleunigen. Alle seine Bewegungen verrathen nicht viel Munterkeit, und selbst in seinem Zorn ist er mehr heftig als geschwind. Er scheint das Tageslicht zu fliehn; giebt man ihm Erde, Heu, oder Stroh genug, so verkriecht er sich darunter. Ich habe verschiedenemal Fässer voll Erde gedruckt, und Hamster hinein gethan, da sie sich denn in geschwinder Zeit hinein wühlten, wenn ich sie nach einigen Tagen zerschlug, so fand sich die Erde mit Gängen ganz durchzogen, wovon einige rund um das Faß herum giengen, indem das Thier überall einen Ausgang gesucht hatte, und keinen finden konnte, hier und da sahe

man Kammern, die aber aus Mangel des Raums in keiner Ordnung, und ohne bestimmte Gestalt waren; alles was man ihnen von Fressen oben hin warf, trugen sie in der Nacht unter die Erde. Bey einigen, die ich in sehr großen mit Erde gefüllten gläsernen Gefässen beobachtet habe, konnte man sehr deutlich ihre Art zu graben bemerken. Sie scharren nämlich die Erde mit den Vorderfüssen, und wo diese zu hart ist, da nehmen sie die Schnauze und die Zähne mit zu Hülfe. Alle Erde, welche sie mit den Vorderpfoten losmachen, bringen sie unter den Bauch, holen sie darunter mit den Hinterbeinen hervor, und schmeissen sie hinter sich zurück; wenn sie tiefer kommen, daß sie die Erde nicht mehr mit den Füssen heraus werfen können, so schieben sie solche, indem sie rückwärts gehen, mit dem Hintern heraus, und so fahren sie fort, ohngefehr die Helfte ihrer Länge zu wühlen, alsdenn die Erde, womit sie den Gang hinter sich verstopft haben, auf die beschriebene Art heraus vor das Loch zu schieben; sie tragen sie nicht, wie einige vorgeben, mit den Backen heraus. Giebt man ihnen nicht Stroh genug, um sich darin zu verbergen, so schleppen sie es in einen Haufen zusammen, und machen sich ein Nest davon, darin sie fast den ganzen Tag ruhig zubringen. Denn des Tags über bewegen sie sich selten, und wenig, sondern sitzen die meh-

reste Zeit in ihrem Neste, wie eine Kugel, zusammengeballt, und den Kopf unter die Brust gezogen. Nachdem aber die Sonne untergegangen, gehen sie hervor, suchen und spüren in allen Winkeln, dabey sie oft ein besonderes Murren hören lassen, das demjenigen, so man das Poltern in den Därmen nennt, nicht unähnlich ist; den gleichen Ton vernimmt man auch zuweilen, wenn sie am Tage stille liegen. Sie bewegen sich, und fressen bis ohngefehr um Mitternacht, da sie sich wieder stille halten, bis gegen Morgen, ohngefehr eine Stunde vor Aufgang der Sonne, wo sie wiederum suchen und fressen, bis sie die Morgenröthe wieder in ihre finstere Wohnungen verjagt. Bey trüben und regenhaftem Wetter sind sie auch oft des Tages munter. In ihren Kästen oder Fässern haben sie allemal eine besondere Stelle, dahin sie misten gehen, wo sie nicht nur ihren Koth absezzen, sondern auch ihren Harn lassen, denn der Ort ist allezeit durch und durch naß, welches beweist, daß sie ihren Harn wenigstens nicht allemal saufen. Obgleich das Thier an sich selbst gar keinen übeln Geruch von sich giebt, so riechen doch seine Auswürfe auf eine überaus widrige Art, daher man oft ihre Behältnisse reinigen muß, wenn man sie in den Zimmern haben will.

Der

Der Hamster hat mit unter einige Stellungen, welche ganz artig anzusehen sind; er ahmt dem Eichhörnchen, obgleich ziemlich ungeschickt, nach, denn man vermißt überhaupt an ihm die Feinheit und Munterkeit, die jenes besitzt. Wenn er sich putzen will, setzt er sich auf die Hinterbeine und Schenkel, und streicht sich mit den vorderen, er umfaßt den Kopf bey den Ohren, und fährt so bis über die Schnauze, dadurch die Haare mehr sträubicht als glatt werden, sie legen sich aber hernach von selbst wieder in ihre vorige Ordnung. Die Vorderfüsse sind verhältnißweise sehr klein, und dienen ihm statt der Hände. Er weiß sie auch ganz gut zu seinen Absichten zu nutzen; wenn er frißt, so setzt er sich ebenfalls auf die Schenkel und Hinterfüsse, und faßt mit den beyden vordern die Speise, welche er theils frißt, theils in die Backen verbirgt. Wenn er frißt, so kauet er, wie schon *Agricola* angemerkt hat, auf beyden Seiten, und bewegt die Kinnladen sehr geschwind übereinander. Wenn man einem eine welsche Nuß giebt, so beißt er davon große Stücke ab, und unvermerkt schwillt die Backenblase auf, und die ganze Nuß ist zerstückt darin zu fühlen, giebt man ihm noch eine, so füllt er damit die andre Blase, schneidet man eine solche Nuß in vier Theile, so stopft er die Vierthel davon ganz in die Tasche hinein. Wirft man dem

Hamster Körner vor, so fährt er darüber gleichsam nur mit dem Maule weg, und füllt damit seine Beutel, ohne daß man unterscheiden kann, wie er es macht; vermuthlich leckt er die Körner auf, und bringt sie mit der Zunge in die Taschen; wenn sie vorn gar zu voll sind, so braucht er nur einen Strich mit der Pfote, so rückt der ganze Vorrath nach hinten, und er bekommt vorn wieder Platz, mehr einzupakken. Es ist ein Mährgen, wenn man sagt, der Hamster dresche die Aehren mit den Pfoten aus, ich habe ihm gar oft zugesehn, wie er es macht; er faßt nämlich die volle Aehre an beyden Enden mit den Vorderpfötchen an, und hält sie so quer vor das Maul, dreht und wendet sie einigemal davor hin und wieder, und in einem Augenblick ist sie von Körnern leer; und diese befinden sich in seiner Tasche. Ich kann nicht bestimmen, ob er sich der Zunge oder der Lippen bediene, sie so geschwind herauszuklauben, vielleicht braucht er beyde.

Eben so wenig stimmt es mit der Wahrheit überein, was einige Schriftsteller versichern, daß er auf zwey Beinen gehen könne wenigstens habe ich es niemals gesehn. Aber aufrecht stehen, können sie sehr gut, besonders habe ich oft Gelegenheit gehabt, dieses zu bemerken: Wenn ich ihnen ein brennend Licht vorhielt, da stellten sie sich auf zwey Beine,

ganz

ganz gerade in die Höhe, und so sind sie im Stande, auf einer Stelle fünf Minuten lang stehen zu bleiben, ohne sich zu rühren, und das Licht zu betrachten. Zuweilen stehen sie auf den blosen Füssen, gemeiniglich aber wie der Mensch und der Bär, mit auf der Ferse. Wenn sie stehen, so lassen sie mehrentheils die eine Vorderpfote tiefer hängen als die andere.

Ich habe nicht gefunden, daß diese Thiere einen besondern Laut von sich gäben, um Vergnügen und Zufriedenheit auszudrücken, es müßte denn das kurz vorher erwähnte Murren seyn. Wenn man sie aber böse macht, so schreyen sie auf eine sehr widrige, obgleich mit Worten nicht wohl zu beschreibende Art, ohngefehr wie junge Hunde, wenn man sie schlägt. Wenn man ihnen Schmerzen verursacht, so hat ihr Ton etwas ähnliches mit dem Ton, welchen die Schweine von sich geben, wenn sie sollen geschlachtet werden, und er ist dabey so durchdringend, daß man sich beynahe genöthigt sieht, sie in Ruhe zu lassen.

Das ist es ohngefehr, was ich von ihren Sitten, bey denen, die ihrer Freyheit beraubt worden, wahrgenommen habe. Nun will ich zeigen, was sich im Felde an ihnen bemerken läßt. Ich will ihnen von ihrem Aufwachen aus

aus dem Winterschlaf, bis sie wieder darin versenkt liegen, nachfolgen.

§. 38.

Zustand des Hamsters, ehe er den Winterbau verläßt.

Wenn im ersten Frühjahr die Erde aufgethaut ist, und es warm zu werden anfängt, so ist eine von den ersten Würkungen der angehenden Frühlingswärme, daß sie den erstarrten Hamster aus seinem Schlafe weckt. Unsre Hamstergräber versichern, es sey der erste Donner die Ursache ihres Auflebens. Diese Meynung aber widerlegt sich von selbst, wenn man erwägt, daß bisweilen der Sommer schon da ist, ehe es einmal gedonnert hat, und doch diese Thiere zu ihrer gehörigen Zeit sich haben sehen lassen. Doch ist nicht zu läugnen, daß vielleicht ein starkes Donnerwetter, zur Zeit, da ihr Schlaf nicht mehr so feste ist, vieles zu ihrer völligen Ermunterung beytragen könne. Diese erfolgt bey einigen früher, bey andern später. Die, deren Löcher nicht sehr tief sind, erwachen eher, als die sehr weit unter der Erde liegen, und wahrscheinlich ist auch dieses die Ursache, warum man die Weibchen gemeiniglich wohl vier Wochen später, als die Männchen, hervorgehen sieht. Wie weislich ist doch diese Einrichtung gemacht! Da das Weibchen, das sich wenig Vorrath sammlen kann, statt dessen die Eigenschaft bekommen hat,

hat, sich tiefer zu lagern, und dadurch långer zu schlafen, ohne welche Vorsicht vielleicht eine Menge derselben verhungern würden! Nach der Mitte des Hornungs findet man die ersten ermunterten Hamster, sie machen aber ihre Löcher noch nicht auf, sondern suchen das, was sie von ihren eingetragenen Früchten im Herbst übrig gelassen haben, wieder hervor, und leben davon, so lange ihnen die rauhe Witterung verbietet, ihren Bau zu verlassen, und sich mit Kråutern zu nåhren; sie machen sich darin verschiedene Gånge, die ihnen zur Bewegung und andern Bequemlichkeiten dienen. Man findet bey solchen Hamstern, deren Bau noch verschlossen ist, zuweilen nur einige Hånde voll, oft aber auch noch vier, fünf und mehr Pfund Getraide. Um die Mitte des Merzen fangen einige an, ihre Wohnungen zu öfnen, und zwar ist es jederzeit das Fallloch, welches sie aufmachen: oben machen sie den Eingang sehr groß und weit, daß, wenn man es nicht wüßte, man fast glauben sollte, es müßte ein kleiner Fuchs oder Dachs der Bewohner eines solchen Baues seyn. Die Weibchen öfnen ihre Wohnungen nicht leicht eher, als bis zu Anfang des Aprils. Wenn die Hamster anfangen auszugehn, so suchen sie Kråuter, und besonders eine Menge von jungen Klatschrosenpflånzgen, die sie sehr zu lieben scheinen, sie lesen aber auch von der frisch

gesåe-

gesäeten Sommersaat die Körner häufig auf, und tragen davon bisweilen einige Pfund ein, sie thun also vielleicht dem Saamen einen eben so beträchtlichen Schaden, als hernach dem Getraide selbst, da von einem Pfund Saat doch wenigstens 8 — 10mal so viel Frucht im Herbst zu hoffen ist; allein, wenn sie einmal aufgegangen ist, scheinen sie das Kraut davon nicht anzugehen. Einige Tage hernach, nachdem sie ihren Bau geöfnet haben, pflegen sie ihn zu verlassen, uud sich einen neuen zu machen.

§. 39.

Von dessen Begattung.

Dieser von einigen schon zu Ende des Merzen, von andern im Anfang des Aprils, und von den mehresten Weibchen erst gegen die Mitte desselben, von neuem verfertigte Bau, ist ganz wenig, und nur ein, höchstens zwey Fus tief, sie machen darin ein Nest, selten aber eine Vorrathskammer, sondern sie bringen gemeiniglich ihre Kräuter in, oder vor das Nest. Die aber Gelegenheit haben, frisch gesäete Gerste, Hafer, Erbsen und dergl. aufzulesen, sammlen sich etwas davon, und mehrentheils in eine besondere Kammer. Zu Ende des Aprils fangen sie an sich zu begatten. Die Männchen gehen zu den Weibchen in ihre Löcher, und beyde bleiben, wie es scheint,

scheint, einige Tage beysammen. Sie haben alsdenn genug Liebe, einander zu vertheidigen; ich erinnere mich, daß man ein Paar in diesem Zustande aufgegraben hat; da man den Ramler heraus nehmen wollte, so sprang das Weibchen hervor, und biß den, der ihren Gatten zu packen suchte, ziemlich scharf in die Hand. Oft kommen zwey Männchen bey einer Sie zusammen, und denn giebt es einen feurigen Kampf, bis der schwächere entweder unterliegt, oder weicht; ich habe daher oftmals Ramler gesehen, die auf ihrem Leibe tiefe Narben trugen, als Zeichen ihrer ehemals bey dergleichen Streit empfangenen Wunden. Die Art, wie diese Thiere ihre Liebeshandlung verrichten, ist mir nicht bekannt, da sie unter der Erde geschieht; ich habe mir alle Mühe gegeben, sie zu Hause zu beobachten, allein vergebens: von sechs Paaren, die ich jedes besonders gethan hatte, ist nicht ein einziges Weibchen belegt worden, ob ich gleich einige mehr als acht Tage lang beysammen ließ, da mich ihre Uneinigkeit nöthigte, sie wiederum zu trennen. Vielleicht, wenn man ein Männchen und ein Weibchen zahm machte, und sie alsdenn im Frühjahr zusammen thät, so würden sie auch eingeschlossen sich begatten; alsdenn würde sich zeigen, ob sie wie die Hunde, mit gegeneinander gekehrten Hintern, oder auf eine andre Art einander beywohnen. So

 bald

bald das Weibchen belegt ist, stößt sie den Ramler wieder von sich, und von diesem Augenblick an werden sie einander wieder ganz fremde, und vertragen sich so wenig, als vorher; das Männchen sucht seine Höhle wieder, oder vielleicht macht es eine neue. Das Weibchen aber pflegt in der ihrigen zu bleiben, sie setzt sich aber tiefer, und bereitet das Nest für ihre Jungen, drey bis vier Fuß tief unt.r der Erde.

§. 40.

Das Hekken.

Wie viel Zeit zwischen der, da sie sind belegt worden, und der, da sie ihre Jungen gebären, verfliesse, kann ich so wenig, als die Art ihrer Begattung, bestimmen. Ich habe mir viele Weibchen bringen lassen, bey denen die Ramler noch waren, woraus man also schliessen konnte, daß sie höchstens seit einem oder zween Tagen belegt seyn konnten, einige davon waren es auch würklich, sie wurden nach und nach dicker, aber eben so wurden sie wieder dünne, ohne daß man etwas von ihrer Brut zu sehen bekam. Ich wußte Anfangs nicht, welcher Ursache ich dieses zuschreiben sollte, bis ich endlich eine von diesen Müttern auf einer That antraf, welche die Natur selbst zu verabscheuen pflegt. Sie hatte eben ein Junges geworfen, allein ihm auch schon den Kopf abgebissen,

abgebissen, und war im Begriff, es völlig aufzufressen; ich tödtete sie sogleich, öfnete ihr den Bauch, und nahm sechs Junge, die ich noch lebendig bey ihr fand, heraus; was ich an diesen angemerkt, will ich zu Ende dieses §. kürzlich anführen.

Es scheinet, daß der Hamster vier Wochen trächtig ist, denn man findet die ersten Jungen vier Wochen, nachdem die Alten aus ihren Löchern hervorgegangen sind, das ist, gegen Ende des Maymonats; von da an sieht man sie immer häufiger den ganzen Sommer durch, bis nach der Mitte des Herbstmonats. Die Jungen kommen ganz nakt und blind zur Welt, und bringen alle Zähne mit. Wie lange sie blind sind, hat sich aus den erzählten Ursachen nicht anmerken lassen; sie müssen es aber ziemlich lange bleiben, denn da sie bey ihrer Geburt wenig über eine Quente wiegen, ich aber viele gesehen habe, die noch blind waren, und zwölfmal so viel, nämlich drey Loth, wogen, so müssen sie, wie auch die Nachrichten der Hamstergräber damit übereinstimmen, acht bis neun Tage ihre Augen geschlossen haben; ich habe verschiedenemal die Mutter samt den Kleinen bekommen, da hat sie dieselben nicht tod gemacht, sondern sie recht liebreich an sich trinken lassen, ja sie hat noch andere Junge, die man ihr unver-

merkt dazu gegeben, ob sie gleich viel größer als die ihrigen waren, angenommen, und mitsaugen lassen, es ist mir aber nicht geglückt, noch ganz nakte Junge zu erhalten, bey denen die Zeit ihres Blindseyns leicht wäre anzumerken gewesen.

Die Anzahl der Jungen, die sie auf einmal werfen, ist nicht allezeit gleich. Eine Alte, die schon mehrmal geheckt hat, wird niemals weniger als sechs Junge bringen, mehrentheils acht oder zwölf, gar nicht selten findet man vierzehn, auch sechzehn, ja bis achtzehn Junge in einem Neste beysammen. Ein Weibchen heckt in einem Sommer wenigstens zweymal. Ihr Wachsthum geht sehr geschwind von statten; wenn sie nur vierzehn Tage alt sind, so fangen sie schon selbst an zu wühlen, und wenn sie dieses können, jagt sie die Alte schon weg, so daß ich glaube, sie behalte die Jungen längstens drey Wochen, da sie schon selbst vor ihren Unterhalt sorgen, und sich Löcher graben müssen. Wenn sie noch ganz klein, vielleicht nur fünf bis sechs Tage alt sind, so sind sie schon mit kurzen zarten Härgen bedeckt, an welchen die Verschiedenheit der Farben sehr deutlich zu sehen ist, die Vorstenflecke sind dunkel, und Anfangs mehr als das übrige voll kurzer etwas steifer Haare, sie fangen alsdenn auch schon an ein Getraide-

korn

korn in die Vorderpfoten zu fassen, und daran zu nagen, und lernen es in einigen Tagen fressen. Wenn das Weibchen geworfen hat, so macht sie verschiedene Falllöcher, wodurch ihre kleine Brut, so bald sie sehen kann, schon aus- und einzulaufen weiß, und lange vorher schon den zweeten oder dritten Tag nach ihrer Geburt, wenn man nach ihnen gräbt, verlassen sie, ehe man dazu kommen kan, das Nest, und zerstreuen sich in alle Gänge des Baues, doch folgen die mehresten dahin, wo die Mutter geflohen ist. Hierbey hat man Gelegenheit, eine besondere Beobachtung zu machen. Da der Hamster ein so wildes und beißiges Thier ist, und sich die Ramler oft, ehe man am Ende ihres Baues ist, zur Wehr stellen, so solte man glauben, die Betze würde ihre Jungen auf das äusserste vertheidigen, allein das thut sie nicht; so bald sie spürt, daß man ihr nahe kommt, verkriecht sie sich mit dem größten Theil ihrer Jungen in das blinde Ende eines Ganges, den sie erstlich in einiger Entfernung von dem Neste, auf der Seite, welche gegen dasselbe zugekehrt ist, mit Erde verstopft, alsdenn verläßt sie die Brut, und gräbt sich allein in der größten Geschwindigkeit weiter, indem sie den Gang so, wie sie fortrückt, hinter sich verstopft, sie gräbt so schnell, daß man ihr bisweilen von dem Orte, wo man die Jungen findet, zwey bis drittehalb

Ellen nachgraben muß, ehe man sie erreicht. Wenn man also ein solches Nest gräbt, und nachdem man oft die meisten Gänge vergebens durchsucht, und nichts als etwa einige Junge, die nicht nachkommen konnten, gefunden hat; so glauben Unerfahrne, es sey sonst nichts in dem Bau, und lassen ihn stehen, Die aber die Sache besser kennen, suchen, welcher Gang hinten mit lockerer Erde verstopft ist, diesem graben sie nach, und bald findet man den Gang voll Junge, der alsdenn wieder zu ist, wenn man diesem drey, vier oder fünf Schuh weit nachgräbt, so trifft man endlich auch die Mutter an, die beschäftigt ist, sich immer weiter fortzuwühlen: Wenn ein solch Weibchen, statt waagrecht, senkrecht unterwärts grübe, so würde man keine davon bekommen können.

Wenn die Jungen schon etwas größer sind, scharren sie sich selbst, jedes besonders, oder mehrere beysammen, in das Ende der Gänge ein, wenn sie nicht durch die Falllöcher entkommen können, die man vorher zugemacht hat.

Die Jungen, die ich der Mutter aus dem Leibe geschnitten habe, hatten vermuthlich ihre Zeit erreicht, da sie sollten gebohren werden, sie waren einen Zoll, sieben und eine halbe

be Linie lang, ohne den Schwanz, und wogen ein Quentgen, bis vier Scrupel, sie waren, wenn man sie aus ihren Häuten nahm, (die denen der Ratte ähnlich sind) mit einer schleimichten Feuchtigkeit überzogen; ich riß die Nabelschnur einige Linien weit vom Bauche entzwey, und sie bluteten nicht merklich. Die Nachgeburt war der in der Ratte gleich, der weisse drüsenartige Körper des Eberhards auf ihrem Rücken, dessen Regner von Graaf gedenkt, war deutlich zu sehen. Die Neugebohrnen waren von einer blaulichten Farbe; die aber, so wie sie trocken wurden, welches sehr geschwind geschah, in eine fast blutrothe verwandelt wurde; ich that sie in ein Küßchen, da sie untereinander krochen mit einem kleinen Geschrey, demjenigen nicht unähnlich, welches ganz kleine Hunde von sich geben. Den folgendem Morgen fand ich sie alle aus ihrer Schachtel, die nur mit einem Küssen bedeckt war, hin und wieder zerstreut, und tod; der Mangel von Wärme ist es vermuthlich, der sie umgebracht hat. Sie wußten recht artig, verdünnte Milch, die man ihnen in einem Schwämmchen vorhielt, auszusaugen. Der Kopf ist verhältnißweise ziemlich groß, zu beyden Seiten desselben sieht man zween schwärzliche Punkte unter der Haut hervorschimmern, woraus nach diesem die Augen werden. Die Ohren sind ganz klein, fest auf

die Haut gedruckt, und geschlossen, so ist ebenfalls die Schaam bey dem weiblichen Geschlecht völlig wie verwachsen. Sie hatten alle Zähnchen, aber klein, die Nägel der Füße waren nicht so deutlich, obgleich sie auch zu fühlen waren, die Schwülen unter denselben sind schon, wie bey den Alten, gestaltet. Die noch voneinander stehende Knochen des Hirnschädels machen eine ordentliche Fontanelle aus. Die Harnblase ist sehr groß und mit dem klärsten Harn angefüllt. Die Därme zart und gelb, die Magen sind kleiner als die Blase, die Hoden liegen vor den Hodensäcken, wie das kleinste Steknadelsköpfchen. Das Herz ist nicht so groß, als es verhältnißweiße nach diesem wird. Bey ganz nakten ist die Stelle des Borstenflecks nicht ausgedruckt, man sieht es nicht eher, als bis es die Haare kenntlich machen. Diese wachsen bey solchen Thierchen so geschwind, daß man des Abends, sechs Stunden nach ihrer Geburt, schon deutliche Merkmale davon sahe, ich glaube, wenn sie zween bis drey Tage alt sind, kann man schon die Farben unterscheiden. Der Bauch wird später, als die übrigen Theile des Leibes, rauch, daher man, bis sie vier Wochen alt sind, die Zitzen der Weibchen, da sie einen von Haaren entblösten Hof um sich haben, sehr deutlich sehen kann.

§. 41.

Die Hamster wachsen sehr geschwind, doch wäre ich geneigt, aus ihrer auch im ersten Frühjahr, da es noch keine Junge giebt, so verschiednen Größe zu schließen, daß sie wenigstens ein volles Jahr nöthig haben, um gänzlich auszuwachsen, und vielleicht nehmen sie noch länger etwas an Größe zu. Demohngeachtet scheint es, daß die im May geheckten Weibchen, gegen den Herbst desselben Jahres schon zur Fortpflanzung geschickt sind, da man Weibchen findet, deren Nestbau nur zwey oder drey Falllöcher hat, und die oft nur vier oder fünf Junge haben; dieses, und ihre geringe Größe, auch andere Umstände, lassen muthmassen, daß sie in eben dem Jahre gebohren worden, in welchem sie selber gebären. Vielleicht aber sind die Männchen erst im künftigen Frühling zur Zeugung tüchtig, da diese bey allen Thieren ihre Vollkommenheit später, als das andere Geschlecht, erlangen. Da ich erst seit einem Jahre die Hamster beobachte, so kann ich mit Gewißheit nicht sagen, wie hoch sie ihr Alter bringen können. Da man aber mit einigem Grunde anzunehmen pflegt, es verhalte sich das Lebensalter eines Thiers zu der Zeit seines Wachsthums, wie sieben zu eins, so kann man muthmassen, daß sie sieben bis acht Jahr leben können, wel-

Von dem Wachsthum, und dem Alter des Hamsters, wie auch von dessen Feinden.

ches Alter ich aber nicht glaube, daß es viele erreichen, da wohl die mehresten, ehe sie es so weit gebracht, durch allerhand Zufälle umkommen.

Denn ausser den Menschen, die jährlich viele Tausend dieser Thiere fangen, und die allein mehr, als ihre andern Feinde zusammen, zu ihrer Ausrottung beytragen, tödten die Hunde deren eine große Menge, denn alle, selbst die kleinsten Gattungen derselben, pflegen sich sehr mit dieser Jagd zu belustigen, obgleich sie niemals davon fressen; allein die Raben nehmen diese Verrichtung sehr gern auf sich, so, daß sobald sie einen solchen Kampf erblicken, sie sich in der Nähe setzen, und zusehen, indem sie wohl merken, daß ihnen eine gute Mahlzeit bereitet wird, zu welcher sie, so bald der Hund den Hamster tod liegen läßt, und davon geht, mit größter Begierde herzueilen, sich dessen zu bemächtigen. Ausserdem ist es wahrscheinlich, daß die Füchse ihnen großen Schaden zufügen, und bey Nacht sehr viele davon wegfangen. Vielleicht sind auch Raubvögel, besonders die größern Arten von Eulen, im Stande, einen Hamster zu überwältigen, und ihn hernachmals zu verzehren. Sein größter Feind aber, und der den Menschen zu der Vertilgung dieser Thiere am meisten behülflich ist, ist der Ratz oder Iltis, (*Mu-*

stela

stela Putorius Lin.) der zwar oftmals nicht so viel als der Hamster wiegt, aber ihn allezeit an Länge, Stärke und Geschicklichkeit übertrifft, und ihn durch einen unversönlichen Krieg beständig verfolgt. Er steht mit diesem in eben dem Verhältniß, welches zwischen der Wiesel und der Ratte angemerkt, und von Herrn von Büffon mit der ihm gewönlichen Artigkeit beschrieben wird. (*) Im Sommer und einen guten Theil des Winters macht der Hamster bey uns fast die einzige Nahrung des Ratzen aus, dieser verfolgt und erwürgt ihn in seinem Bau, und wenn er einen solchen findet, der ihm ansteht, so bleibt er darinne wohnen. Aus diesem Loche geht er des Abends hervor, um auf dieser Jagd seine Mahlzeit zu erbeuten. Wenn er sich etlicher derselben bemeistert hat, so trägt er sie in sein Behältniß, da man oft sechs, zehn und mehrere davon bey ihm zusammen findet. Und so wie diese ihren Wintervorrath aus Getraide machen, so sammlet sie wiederum der Iltis ein, um damit seinen Hunger im Winter zu stillen. Denn nachdem im späten Herbst der Hamster seine Wohnung bis oben verstopft hat, ist er für den Nachstellungen dieses Thiers gesichert, welches ihn nicht ausgraben kann.

So

(*) S. Hist. natur. de Cabin. du Roi Tom. VII. S. 282.

So bald der erste Schnee fällt, und so lange er die Erde bedeckt, gehen die Hamstergräber aus, nur die Iltiße zu fangen, deren Fusstapfen, die sie im Schnee zurück lassen, der Leitfaden sind, dem man folgt, um ihre Wohnungen zu entdecken. Daher im Sommer, wo dieses Hülfsmittel fehlt, man keine suchen kann, und die man alsdenn bekömmt, findet man in einem Loche, welches in der Meynung, es sey ein Hamster darinne verborgen, von diesen Leuten ist aufgegraben worden. Wenn über den alten Schnee ein neuer nach Mitternacht fällt, oder der Wind stark weht, so kann man den folgenden Tag keine Iltiße fangen, indem dadurch ihre Fusstapfen unkenntlich gemacht worden sind. Denn die Ratzen gehen nur vor Mitternacht aus dem Bau, darin sie sich eingenistet haben, heraus, und finden sich um diese Zeit wiederum daselbst ein. Sie durchstreichen das Feld, um sich Vögel und Mäuse zu holen, oder sie besuchen die nahe gelegenen Höfe, wo sie, wie bekannt, an Federvieh und Kaninichen oft nicht geringen Schaden anrichten, dabey sie ihrer noch mit Hamstern besetzten Speisekammer schonen, und sie vielleicht noch mit andern Arten von Lebensmitteln bereichern. Da sie ihre Spaziergänge zuweilen ziemlich weit machen, und nicht in gerader Linie, sondern bald hier, bald dorthin laufen, so muß man nicht selten, wenn man die Spur

gesunden hat, noch zwo oder drey Stunden suchen, ehe man den Bau findet.

§. 42.

So bald die Felder anfangen gelb, und die Körner reif zu werden, so sind die Hamster die ersten, die davon einerndten, und auf ihren Wintervorrath bedacht sind. Vorzüglich scheinen sie Leinknotten, große Saubohnen und Erbsen zu lieben. Ein Hamster, der auf einem Flachsstücke liegt, wird nicht leicht etwas anders als die Saamen davon eintragen, sie nehmen die Knotten ganz, ohne die Saamen auszukneiffeln, so tragen sie auch kleine Schötgen von Rübsaamen ganz ein: aber Bohnen, Erbsen, und alles andere Getraide lesen sie rein aus, und bringen sie, ohne Hülsen und Aehren, in ihre Wohnung. Dieses versteht sich von alten Ramlern, welche Zeit genug dazu haben, die Weibchen und spät geheckten Jungen, da ihnen wenig Zeit übrig bleibt, eilen, daß ihre Kammern voll werden, und bekümmern sich nicht so genau, ob ihre Frucht rein oder mit vielen Hülsen vermischt ist. Der Abend von Untergang der Sonne gegen Mitternacht, und der Morgen, ehe die Sonne aufgeht, ist es, da diese Thierchen aus ihren Löchern hervorgehen, und ihre Nahrung suchen, auch thun sie es am

Das Eintragen der Frucht.

Tage,

Tage, wenn es schlecht Wetter ist, und regnet. Daß sie aber, wie einige vorgeben, bey solcher Witterung sich hauffenweise auf grüne Rasen versammlen, und miteinander, nach Art der Murmelthiere, spielen, dieses stimmt so wenig mit ihrer zanksüchtigen, finstern und unverträglichen Denkungsart, als mit der Erfahrung, überein. Wie sie es machen, um die Aehren von dem Halme loßzubeissen, habe ich nicht selbst gesehn. Um an den Stengel, der oft über Mannshöhe erreicht, hinauf zu springen, und so während dem Sprung die Aehre abzubeissen, dazu sind sie viel zu plump und ungeschickt, und ist also diese Art gar nicht warscheinlich. Bey uns versichern der Sache Kundige: der Hamster biege den Halm um, und bemächtige sich auf diese Art der Aehre, welches leichter zu glauben ist. Es ist aber nicht an dem, was einige erzählen, daß um die Gegend eines Hamsterlochs, die Halme ohne Aehren aufrecht stehen; so offenbar läßt sich ihr Diebstal nicht merken, sondern sie lesen hier und da, in einiger Entfernung von dem Bau, die besten Stengel aus, und vielleicht beissen sie solche an der Wurzel ab, und gewinnen hierauf die Aehre. Auf was vor Art sie aus dieser die Körner heraus kneifeln, ist schon beschrieben worden. Sie füllen damit ihre weite Backentaschen, so, daß sie gar nicht selten in jeder derselben drey Loth

reine

reine Körner haben; wenn nichts mehr hinein geht, wandern sie damit nach Hause, und drük-ken sie so fest in ihre Kammern ein, daß ich glaube, sie bringen in den gleichen Raum, den sonst vier Pfund voll machen würden, fünf bis sechs. Wenn man sie so mit aufgeschwolle-nen Backen Unterweges antrifft, so sind sie sehr leicht zu tödten, ja man kann sie mit den Hän-den ohne Furcht anfassen, da die freye Bewe-gung der Kinnladen durch die Körner einiger-massen gehindert wird. Wenn man ihnen aber Zeit läßt, so streichen sie die Frucht heraus, und wehren sich ihrer Haut. Von Korn und Waizen haben sie nicht Gelegen-heit viel einzutragen, indem es zu früh ab-gehauen wird. Daher man auch selten mehr als ein oder zwey Mäßgen davon bey ihnen findet. Aber von Sommerfrüchten sammlen sie sehr viel, besonders von Bohnen und Erb-sen: doch haben sie auch oft bis drey Metzen Gerste oder Haber eingebracht.

§. 43.

Wie er seine Winterwohnung besorgt.

Wenn zu Anfang des Weinmonats es anfängt kalt zu werden, und die Felder von Getraide leer sind, denn denkt der Hamster auf sein Winterlager. Erstlich verstopft er das Schlupfloch, von seinen Kammern an bis oben aus, so dichte mit Erde, daß sie fast

fester als die übrige ist; und denn auch auf eben die Art das Fallloch, doch dieses bleibt zuweilen von oben einen Fuß tief offen, von da an es bis an das Nest oben so fest vermacht ist, als das andre. Dieses Zumachen geschicht bey vielen schon zu Anfang des Weinmonats, bey andern um dessen Mitte. Sie machen alsdenn die Löcher nicht wieder auf, sondern geniessen ihres gesammleten Vorraths in Ruhe, und machen sich andere häusliche Beschäftigungen; diese bestehen in folgenden: Sie graben sich ein tiefer Nest, und auch tiefere Kornkammern, so, daß sie niemals von dem Frost etwas zu fürchten haben. Das Nest wird klein, nur ohngefehr einer Ochsenblase groß gemacht, und voll von dem feinsten Stroh gestopft. In die neugemachten Kornkammern bringen sie ihren Vorrath, der oft in den obern anfängt zu keimen, und es ist wahrscheinlich, daß sie während der Zeit, da sie es hinunter schaffen, sich von diesen Keimen nähren, doch muß es entweder nicht allemal geschehen, oder sie müssen die hervorgeschossenen Keime nur so weit abbeissen, daß jedes Korn dem ohngeachtet wieder aufgehen, und als guter Saame dienen kann, denn auch das im Frühjahr aus ihren Winterbau gegrabene Korn, schießt, wo es herum geschmissen wird, so gut, als anders wieder

auf.

auf. Die leergemachten Kammern sowol als die Gänge werden alle mit Erde zugemacht.

Der Hamster füttert sich in der Zeit, da er in seinem Bau sich eingeschlossen hält, sehr gut, und verzehrt auf zwey Drittheile, oder mehr, von seinem Getraide, daher ist er auch alsdenn am fettesten, und bleibt es bis ins Frühjahr.

Wenn er seiner auf diese Weise sechs bis acht Wochen nach Gefallen gepfleget, und mit dem ruhigen Genuß seiner zur gehörigen Zeit erworbenen Güter, nach seiner Art, vergnügt gelebt hat, nunmehr aber die rauhe Witterung des Winters bis in das Innerste seiner Wohnung dringt, wird er in einen tiefen verschiedene Monate durch daurenden Schlaf versenkt, zu dessen Betrachtung der folgende Abschnitt gewidmet ist.

Fünfter Abschnitt.

Von dem Winterschlafe.

§. 44.

Vom Winter-schlaf überhaupt.

Durch die Kälte des Winters wird gleichsam die ganze Natur in ihrer Geschäftigkeit gehemmt, das Gras der Wiesen verdorrt, das Laub und die Früchte fallen von den Bäumen, die Aecker entblösen sich vom Getraide, die Luft reiniget sich von Insekten, und was übrig bleibt, wird unter Schnee und Eis vergraben. Da nun durch den Mangel dieser Dinge sehr vielen vierfüssigen Thieren und Vögeln ihre Nahrung entgeht, so ist sich nicht zu verwundern, wenn um diese Jahreszeit so wenige davon sichtbar sind. Es ist von je her eine der noch nicht genugsam beantworteten Fragen in der Naturgeschichte gewesen, wohin wohl alle Thiere kämen, die man alsdenn vermißt. Von uralten Zeiten her hat man zwar schon bey vielen Vögeln die Wanderschaften erkannt; allein theils hat man die Umstände davon noch nicht gewußt, theils ist auch bey weitem nicht ausgemacht, daß alle Vögel, die sich den Winter

durch nicht sehen lassen, von unsern Gegenden sich weg in andere begeben sollten, es ist im Gegentheil zu vermuthen, daß viele derselben entweder in Löcher und Baumhöhlungen, oder gar in Sümpfen und Morästen versenkt, die kalten Monate in einer Erstarrung zubringen, wie diesen Satz Klein in *Prodromo hist. Av.* wo nicht erwiesen, doch ziemlich wahrscheinlich gemacht hat. Von einigen vierfüßigen Thieren ist diese Eigenschaft schon längst bekannt, wohin besonders das Murmelthier und der Siebenschläfer zu rechnen. Bey andern aber ist es noch zweifelhaft gewesen, und unter diese gehört der Hamster. Wenn Geßner aus den Briefen des Galeni sagt: „*latet hyeme*„ Rzaczinski „*tota hyeme latet in foveis*„ und Klein den Hamster unter die *Glires* rechnet, deren Haupteigenschaft bey ihm in dem Winterschlaf besteht, so scheinen diese Schriftsteller gewußt zu haben, daß er den Winter durchschläft. Es hat es aber bis jetzo, so viel mir bekannt, niemand deutlich erwiesen, ausser kürzlich Hr. D. Hildebrand (v) der es zwar nur nach der Aussage eines Tagelöhners versichert. Herr von Buffon läugnet es gänzlich, und dem Anschein nach, aus einem gu-

(v) S. Noua Acta Physico-Medica Tom. III. 1767. p. 135. Obs. 33.

ten Grunde, indem sein Hamster die Kälte des Frierpunkts, ohne zu erstarren, ausgehalten hat, da Haselmäuse und andere, bey weniger Kälte eingeschlafen sind, wenn man dazu die Menge Getraide, die sie eintragen, in Betrachtung zieht, so könnte in der That nichts glaubwürdiger scheinen, als daß sie beständig munter blieben; und dennoch lehrt eine wiederholte genaue Untersuchung das Gegentheil.

§. 45.

Der Winterschlaf des Hamsters unterscheidet sich von den übrigen.

Die Betäubung dieser Thiere im Winter scheint in einigen Stücken von derjenigen, welche man bey andern wahrnimmt, abzugehn. Ich habe zwar niemals Gelegenheit gehabt, andre Thiere in diesem Zustand zu beobachten, noch, aller angewandten Mühe ohngeachtet, weder Bergers (w) noch andrer Gelehrten Nachrichten davon habhaft werden können, ich muß mich also mit dem wenigen begnügen, das ich hin und wieder zerstreut gefunden, woraus ich nur das gesehen, daß die kleine und große Hasel-Maus, der Siebenschläfer und die Fledermaus, den Ort, wo sie sich den Winter über aufhalten, mehr vor der Käl-

(w) eiusd. Diss. de animalibus hyeme sopitis.

Kälte, als der freyen Luft zu schützen suchen, welches von dem Hamster nicht auf gleiche Weise gilt, da dieser den Zugang der Luft scheut, und wenn er ihn nicht hindern kann, auch nicht einschläft, und da jene, wenn sie gleich nicht verschlossen sind, durch eine geringe Kälte betäubt werden, dieser aber, unter denselben Umständen die größte Kälte aushält, ohne seine Munterkeit abzulegen. Ferner richtet sich die Wärme des Körpers nach Buffons Versuchen bey jenen nach der Wärme des Orts, da sie sich befinden, welches bey diesem nur alsdenn, wenn er erstarrt ist, statt findet; sonst zeigt er, wenn gleich nach dem Fahrenheitischen Thermometer es 40 Grad über 0 kalt ist, sowohl 90 — 95 Grad nach der gleichen Eintheilung, als der Mensch. In diesen Stücken weicht also der Hamster von seinen Anverwandten ab, vielleicht in mehreren, die ich aber nicht kenne. Ich will kürzlich erzählen, was ich an ihm während seines Schlafes angemerkt, sodenn sein Aufwachen beschreiben, und endlich einige darüber gemachte Versuche beyfügen. (x)

(x) Der Herr Professor Beckmann in Göttingen, dessen Gewogenheit gegen mich ich mir eine Ehre mache zu rühmen, hat in den dortigen

§. 46.

Wie er alsdenn gefunden wird.

Wenn man im Winter einen Hamster graben will, und das Fallloch nicht findet, so fängt man bey dem Schlupfloche an, das sich an der davor geführten Erde erkennen läßt; diese ist bey uns zu dieser Zeit mehrentheils gelb, indem das Thier, da es sich tiefer setzt, eine gelbe Leimenerde antrifft, und damit sowol die Gänge, als die ausgeleerten Kammern anfüllt, welches, sein Nest zu finden, sehr behülflich ist: denn da der Gang damit verstopft ist, so hat man im Graben allezeit eine gelbe Scheibe vor sich, welche zuweilen drey bis viermal größer wird, an den Stellen, wo im Herbst die Kammern gewesen sind. Man würde zwar den Gang, wenn er auch nicht durch die Farbe von den übrigen verschieden wäre, dadurch erkennen, daß die Erde, die ihn füllt, allezeit mit Stückgen Stroh, Hülsen und dergleichen vermischt ist; wenn sie aber gelb ist, braucht man darauf nicht ehe Achtung zu geben, als bis man auf die unterliegende Leimenerde selbst kommt.

Da

tigen Allgemeinen Unterhaltungen einen Brief abdrucken lassen, darinnen, was ich damals vom Winterschlaf des Hamsters wußte, beschrieben ist, im 11ten Stück 1769.

Da denn nicht mehr die Verschiedenheit der Farbe, sondern die untergemischte Spreu, den Ort, da sonst ein leerer Gang war, zu erkennen giebt, nachdem man nun auf diese Art vier bis fünf Fus tief gegraben hat, bisweilen eher, bisweilen später, nach Verschiedenheit des Erdreichs, und des Thiers, so das Loch bewohnt, so hört der Gang auf einmal auf verstopft zu seyn, da hat man nur noch einige Stiche zu thun, um das Nest und den Besitzer desselben zu finden. Dieses ist an Grösse und Gestalt einer Ochsenblase ähnlich, und voll von dem zartesten Stroh, das, wie schon erinnert worden, nur aus den Scheiden der Halmen besteht, und sich fast wie Seide anfühlen läßt, es ist vollkommen trocken, und bleibt es auch, bis im Frühjahr, wenn nicht besondere Zufälle dazu kommen (y). Es umgiebt

(y) So habe ich gesehen, daß ein Hamster am Fus eines Berges gegraben wurde, wir fanden ihn in seinem Nest, in der Stellung, darin sie schlafen, aber es war voll Wasser, und das Thier mithin ersoffen. Das Wasser füllte in kurzer Zeit das ganze Loch, das war gegraben worden, und lief über. Es war also diese Quelle in sein Nest gebrochen, während seiner Erstarrung, und hatte ihn, ohne daß er es gefühlt,

um und um den darin liegenden Hamster, dieser liegt auf der Seite, hat den Kopf unter den Bauch gezogen, welchen die Vorderfüße umfassen, und die hintern liegen über der Schnauze beysammen; in dieser Stellung bringt er seine Erstarrung zu, er ist so rein wie gewaschen, und alle Haare, besonders die Barthaare liegen in der schönsten Ordnung. Sie sind steif, und ich habe mich geirret, wenn ich im angeführten Briefe das Gegentheil behauptet, nur ist das Nachlassen der Steifigkeit der erste Grad des Aufwachens bey ihnen. Ihre Glieder sind also schwer zu beugen, und wenn man sie gebogen hat, fahren sie, wie bey todten Thieren, aus Schnellkraft wieder in die vorige Lage; sie sind eiskalt anzufühlen, ihre Augen sind geschlossen, wenn man sie öfnet, sehen sie hell und klar aus, wie bey den lebenden, sie schliessen sich aber von selbst wieder. Man spürt kein Merkmal von Athemholen, und kann das Herzpochen nicht fühlen. Sie scheinen alles Gefühls und aller Empfindung beraubt zu seyn. Kurz, sie stellen ein lebendiges Bildniß des Todes vor.

§. 47.

fühlt, des Lebens beraubt. Vielleicht kommen auf ähnliche Weise mehrere um, unter deren Nest sich Wasser befindet, nach einiger Zeit hinein dringt, und das darin liegende Thier in seinem Schlaf ertränkt.

§. 47.

Ich habe während seinem Schlaf einen solchen Hamster geöfnet. Ich fieng bey der Brust an, da man die Bewegung des Herzens deutlich sahe, welche aber so langsam erfolgte, daß sich das Herz in einer Minute nur vierzehn bis funfzehnmal zusammen zog, da es sonst in derselben Zeit vielleicht zweyhundert, wenigstens 150mal schlägt. Woraus erhellet, daß sich ihr Blut, wenn sie betäubt sind, zehn- und wahrscheinlich mehrmal langsamer, als wenn sie wachen, bewegt. Er gab kein Zeichen von Schmerzen, nur selten suchte er sich ein wenig zusammen zu krümmen: er versuchte aber von Zeit zu Zeit Athem zu holen, zu welchem Ende er das Maul weit aufmachte, und die Ribben auseinander dehnte, obgleich die Lungen, wie leicht einzusehen, ruhig liegen blieben, welches schon eine angehende Ermunterung zu erkennen gab. Durch dergleichen Zeichen des Lebens fuhr er fort, obgleich hernach auch der Bauch geöfnet wurde, über eine und eine halbe Stunde die Fortdaurung desselben anzuzeigen, und das Herz bewegte sich eine Viertelstunde länger. Das Blut, welches sich in der Brust angehäuft hatte, blieb verschiedene Stunden flüßig, und man sahe auf dessen Oberfläche fettigte oder ölichte Punkte schimmern. Es war von ei-

Oefnung eines erstarrten Hamsters.

ner weit hellern Farbe, als das im Sommer. Die Därme waren ganz ohne alle Bewegung, und weder Weingeist noch Vitriolgeist waren vermögend, ihre zusammenziehende Kraft rege zu machen, sie blieben unbeweglich, und waren auf keine Weise reizbar; sie waren hin und wieder mit Speise, und der Mastdarm mit Koth, wie bey Lebendigen angefüllt; und in ihren Backenblasen fanden sich zuweilen ein oder etliche Körner, die aber gar nicht erweicht waren, so, wie alles, was sich im Magen und in den Därmen befand, noch völlig eben so zu seyn schiene, wie es vermuthlich seit dem Anfange der Erstarrung gewesen war; und wie könnte es anders seyn, da, um es zu verändern oder auszustossen, denen Därmen die Kraft fehlte, und überdem es durch den Mangel der Wärme vor Gährung und Fäulniß gesichert ist. Denn die Därme sowol, als alle andere Eingeweide, das Herz nicht ausgenommen, waren ganz kalt anzufühlen, so, daß auch das Fett überall geronnen war. Es ist mir leid, daß ich damals keinen guten Thermometer bey der Hand hatte, um den Grad dieser Erkältung zu bestimmen, die gewiß um keine acht oder zehn Grad geringer als der Frierpunkt war. Die Blase war mittelmäßig mit Harn gefüllt. Nimmt man dieses alles zusammen, so ist es gar kein Wunder, daß dergleichen Thiere, in wenigstens drey

Monaten,

Monaten, nicht merklich von ihrem Gewicht abnehmen, ob sie gleich weder Speise noch Trank geniessen. Denn erstlich ist die Bewegung ihrer Säfte, wenn man das geringste annimmt, zehnmal langsamer, als im natürlichen Zustand, folglich auch, wenn sie gleich der freyen Luft und Wärme ausgesetzt wären, alle ihre Ab- und Aussonderungen um so vielmal weniger. Hierzu kommt noch die eingeschloßne Luft, von der bekannt ist, wie sehr sie die Ausdünstung zurückhält, und endlich, der gänzliche Abgang an Bewegung und an Wärme, welches allein vielleicht mehr zu Erhaltung der Theile in ihren vorigen Zustand, als die andern Ursachen zusammen, beyträgt. Die gleichen Umstände sind es auch, die das Thier vor aller Fäulniß schützen, und der Gährung seiner Säfte widerstehen.

§. 48.

Den eigentlichen Grund einer so wunderbaren Eigenschaft bin ich nicht vermögend anzugeben, er ist aber ohne Zweifel bey dem Hamster von demjenigen unterschieden, auf dem der Schlaf andrer Thiere beruht, da bey diesen ein besonderer Umstand erfordert wird, um die Würkung hervorzubringen, die bey jenen ohne denselben erfolgt. Ich meyne die unter der Erde verschlossene Luft, diese nebst

Die Ursachen der Erstarrung.

nebst einer dem Frierpunkt sich nähernden Kälte scheint unumgänglich erfordert zu werden, wo ein Hamster erstarren soll. Die Anmerkungen und Versuche, die mir dieses glaublich machen, sind folgende:

1) Der freyen Luft, wenn es auch in einem Kasten mit Stroh gefüllt wäre, in der größten Kälte, die wir wenigstens vorigen Winter gehabt haben, ausgesetzt, hat kein Hamster niemals seine Munterkeit verlohren, und die Kälte, die Wasser zu Eis macht, ohne betäubt zu werden, ausgehalten.

2) Wenn man dasselbige Thier in ein enges Gefäs, z. B. ein Fäßgen thut, solches mit Stroh und etwas Futter füllt, und es wohl zugemacht, in die Erde vergräbt, so daß der Boden ohngefehr fünf Fuß tief darunter kommt, die Erde darum und darüber mit den Füßen oder einem Schlägel feste stampft, so wird er dadurch in eine Lage gebracht, die der, welche er sich in seinem natürlichen Zustand bereitet, am nächsten kommt, und man findet ihn nach acht bis zehn Tagen erstarrt und betäubt, es versteht sich, daß es kalt satt ist, und man ihn während der Zeit nicht stört, denn wenn man

3) den Ort, da man ihn vergraben hat, von Zeit zu Zeit öfnet, wenn es nur alle drey Tage einmal geschieht, so wird dadurch sein anfan-

anfangender Schlaf gehindert, und er wachend erhalten.

4) Auf diese Art läßt sich dasselbe Thier in einem Winter verschiedenemal aufwecken, und wieder einschläfern.

5) Wenn man einen schlafenden Hamster, wenn es gleich sehr kalt ist, der frischen Luft aussetzt, so wacht er, obschon etwas langsamer als in der Wärme, auf, und man kann die Schuld nicht auf das Licht schieben, denn ich habe ihn in einen Topf, worauf ich einen Teller setzte, gethan, so daß es um ihn herum ganz dunkel war. Ich glaube diese Bemerkungen, an deren Richtigkeit nicht zu zweifeln ist, werden hinlänglich darthun, daß nächst der Kälte die Beraubung der äußern Luft das mehreste beytrage, diese Thiere in einen so tiefen Schlaf zu versenken, und die im vorigen §. angeführten Veränderungen zu bewürken.

§. 49.

Das erste, das man an einem Hamster, der aus seinem Schlaf erwachen will, beobachtet, ist das Nachlassen der Steifigkeit, diese verlieren sie mehrentheils, ehe man sie vom Felde nach Hause bringen kann, so daß sie wie ein eben getödtetes Thier, aber kalt sind. Das Aufwachen.

Bringt

Bringt man sie alsdenn in ein mäßig warmes Zimmer, so wird es gewiß nicht ohne Vergnügen seyn, ihr stuffenweisses Aufleben zu betrachten. Die Füße, wenn sie vom Leibe abgezogen werden, begeben sich nach und nach wieder in die vorige Lage, und die Geschwindigkeit, womit dieses geschiehet, nimmt mehr und mehr zu, jemehr sie sich dem Aufwachen nähern. Alsdenn fängt man an, das Athemholen deutlich zu erkennen, sie schöpfen tief Luft, so daß die Brust sich dabey merklich erhebt, aber selten. Hierauf geben sie Merkmale der wieder erlangten Empfindung; wenn man sie kneipt, oder ihnen die Beine ausdehnt, so winden und krümmen sie sich auf eine wunderbare Weise, öfnen den Mund sehr weit, als ob sie jähnten, und geben dabey einen besondern, unangenehmen, röchelnden Laut von sich, und so fahren sie eine Zeitlang fort, sich zu strecken, und zu jähnen, bis sie endlich die Augen öfnen. Denn taumeln sie wie besoffen herum, indem sie sich zu setzen versuchen, aber jedesmal wieder auf die Seite fallen, nach und nach aber bringen sie es durch wiederholte Versuche so weit, daß sie sich aufrichten, und nun fester stehen können, worauf sie sich einige Zeit ruhig halten, als wenn sie eine beschwerliche Arbeit sehr ermüdet hätte, und scheinen sich zu besinnen, wie ihnen geschehen ist, worauf sie anfangen herum zu

laufen,

laufen, und sogleich fressen, wenn man es ihnen vorwirft, annehmen, und verzehren, sie putzen sich, und streichen sich, und so befinden sie sich in ihrem muntern Zustande, und ich habe nicht gefunden, daß ihnen eine so plötzliche Veränderung geschadet hätte. Die Zeit, darin dieses Aufwecken vollendet wird, ist nicht allemal gleich, denn wenn es sehr kalt ist, schlafen sie fester als bey gemäsigter Witterung, so daß im vorigen gelinden Winter mir einer in der Tasche, ehe ich vom Felde nach Hause gekommen war, munter geworden ist. Andere hingegen haben zwo, und mehrere Stunden nöthig, nachdem theils die äußere Kälte mehr oder weniger beträchtlich, theils der Ort, wo sie aufwachen, wärmer oder kälter ist, woraus sich vermuthen läßt, daß in ihrer Freyheit der Uebergang aus der Erstarrung zu dem völligen Aufwachen nur ganz allmählig und stuffenweise erfolgt, so daß sie vielleicht mehrere Wochen darüber zubringen, und wahrscheinlich die unangenehme Empfindung nicht haben, die ihnen bey dem schnellen Munterwerden in einer warmen Stube beschwerlich zu fallen scheint. Ohne Zweifel schlafen sie auch den Winter über bald mehr bald weniger fest, nachdem die Kälte größer oder geringer ist.

Das ist es ohngefehr, was ich von der eigentlichen Naturgeschichte dieses Thiers zu

sagen

sagen weiß. In dem folgenden letzten Abschnitt soll der Schade, den es der menschlichen Gesellschaft zufügt, nebst den Mitteln, ihm einigermaßen vorzubeugen, wie auch der Nutzen, den man von dem Hamster ziehen kann, kürzlich betrachtet werden.

Sechster Abschnitt.

Die Wirthschaftskunst betreffende Anmerkungen über den Hamster.

§. 50.

Vergleich zwischen dem Schaden und Nutzen, den der Hamster verursacht

Ich wünschte sehr von dem Thiere, dessen Untersuchung ich mir habe so angelegen seyn lassen, viel Gutes rühmen zu können, allein da ich bloß die Wahrheit sagen will, so muß ich bekennen, es sey kein Zweifel, daß die Hamster in den Gegenden, darinnen sie sich aufhalten, weit mehrern Schaden durch Entwendung des Getraides, als sie durch ihre Fellchen, und durch ihr Fleisch (welches aber nur an wenigen Orten gegessen wird) Nutzen stiften. Es wird wohl niemand diesen Satz leugnen, doch möchte es vielleicht nicht

nicht ganz unangenehm seyn, wenn man eine allgemeine Vergleichuug zwischen beyden anstellte; ich will es nach meinen Kräfteu versuchen,und auf diese Art itztlaufendes 1769stes Jahr berechnen.

Es sind von Michaelis 1768, bis Michaelis 1769. auf hiesigem Rathhause 17574 Hamster, nemlich 6629 Alte, das Stück mit zween Pfennigen, und 20945 Junge, jeder mit einem Pfennig bezahlt worden; ich will annehmen, daß sie alle in diesem Jahre sind gefangen worden, da die, welche nach Michaelis gebracht worden, zu den folgenden gerechnet werden, und es also auf eins hinaus lauft. Ich will das, was die Jungen, deren doch eine beträchtliche Anzahl schon werden im Stand gewesen seyn, Körner zu genießen, und dasjenige, was die Alten, die sich den Sommer durch gewiß nichts an gutem Futter werden haben abgehen lassen, verzehrt haben, nicht mit in Betrachtung ziehen, sondern nur rechnen, daß jeder von den 6629 alten Hamstern eine Metze Frucht sich auf den Winter eingesammelt habe, da bey vielen mehr, bey andern weniger gefunden wird, welche also 414 Malter und 5 Metzen ausmachen; ich glaube, man kann füglich jedem dieser Thiere eins in das andere ein Alter von drey Jahren zuschreiben, wenn man das wenige, was sie im

ersten Jahr eintragen, nicht mit zählet, so haben sie doch wenigstens die angeführte Menge Getraide zweymal, folglich 828 Malter, 10 Metzen vernichtet. Von aller dieser Frucht, die aus etwas Waitzen, und Korn, vieler Gerste, Haber, Erbsen, Leinknotten, und Bohnen besteht, wenn man sie durch einander rechnet, möchte wohl bey itzigem geringen Fruchtpreis das Malter zween Reichsthaler kosten, welches also nach der angegebenen Anzahl 1657 Rthlr. 6 gl. betragen würde. So weit belauft sich ohngefehr der Schaden, der aus 6629 Hamstern, davon man nur den Wintervorrath von zwey Jahren gerechnet hat, entsteht. Der Nutzen ist sehr geringe; das Fleisch, welches bey uns gar nicht gegessen wird, kann vor nichts geachtet werden. Die Fellchen werden aber zum Theil an Auswärtige verkauft. Das Schock, oder 60 Stück, von den besten dieser Pelzchen gilt einen Rthlr. und 18 gl. höchstens 2 Rthlr. wir wollen letzteres annehmen, auf diese Art könte man vor 6629 Hamsterfellchen 221 Rthlr. erhalten, nachdem man davon wenigstens vor 1657 Rthlr. Schaden erlitten hat, folglich ist das geringste Verhältniß, das man zwischen dem Nutzen und Schaden dieser Thiere gelten lassen kann, wie eins zu vieren, mithin sind vier Gründe davor, sie auszurotten, gegen einen, ihrer zu schonen.

§. 51.

§. 51.

Die Hamster werden im Gothaischen nicht zur Speise angewendet. Sie sind an denen Orten, da sie gegessen werden, nur eine Nahrung der Armen, wie dieses im Erfurtischen, (z) in Schlesien, (aa) und ohne Zweifel an mehreren Orten gebräuchlich zu seyn scheinet. Warum es bey uns nicht geschiehet, ist mir nicht bekannt; da es doch, wenn man nach ihrer Nahrung, und nach dem Berichte anderer urtheilet, wahrscheinlich ist, daß ihr Fleisch gar nicht unschmackhaft seyn könne; und ich weiß nicht, ob es für so ungesund zu halten sey als es Hünerwolf, (bb) der in Arnstadt lebte, vorgiebt. Er erzehlt nämlich, ein armer alter Mann, der sich davon und von dem aus ihren Löchern genommenen Getraide eine Zeitlang ernährt hatte, habe erstlich ein Jücken über den Leib empfunden, sodann eine trockene Krätze bekommen, die endlich in einen tödlichen Aussatz übergieng. Da dieses das einzige bekannte Beyspiel ist, da eine so üble Wür-

Von dem Genuß ihres Fleisches.

(z) S. Reichardts Land- und Gartenschatz. Theil VI. S. 210.

(aa) S. Breßlauer Samml. v. J. S. Q. S.

(bb) S. Ephem. Nat. Cur. Dec. II. Ao. VIII. obs. 16. pag. 59.

kung nach dem Genuß des Hamsterfleisches erfolgt zu seyn vorgegeben wird, so laß ich es unentschieden, ob man es überhaupt als schädlich ansehen könne. Vielleicht würde ein junges Hamsterbrätchen, von Zeit zu Zeit gegessen, eben sowohl als das von einem jungen Haasen bekommen, und eben so gut schmekken.

§. 52.

Sie fressen Mäuse

Einen Vortheil, den diese Thiere vielleicht im Felde stiften, kann ich nicht mit Stillschweigen übergehen. Und dieser bestehet darinne, daß sie die Mäuse fressen, welche zuweilen mehr Schaden anrichten, als der Hamster selbst. Ich kann zwar nicht behaupten, daß er ihnen auf die Art nachstelle, wie die Katzen, er besitzt die Geschicklichkeit nicht, welche dazu erfordert wird. Ich bin aber versichert, daß, wenn er eine fangen kann, sie ihm gewiß nicht entgeht, sondern von ihm begierig aufgefressen wird. Besonders aber glaube ich, daß der Hamster viele Gelegenheit hat, Mäuse zu bekommen, wenn sich diese, wie man es nicht selten wahrnimmt, gelüsten lassen, in seinen Bau zu schleichen, und von der daselbst aufbewahrten Frucht etwas zu geniessen. So muß der kleine Dieb ein Raub des größern werden.

§. 53.

§. 53.

Die dritte und vortheilhafte Weise, wodurch man sich einigermaßen für die Entwendung des Getraides, welches man von diesem Thiere leidet, bezahlt machen kann, bestehet in der Nutzung seines Balgs, welcher schön und dauerhaft zu nennen ist. Bey uns ist diese Art von Pelzwerk nicht geachtet, denn man kann einen großen Mantel, oder Rock vor vier bis fünf Thaler mit den besten Hamsterfellchen ausfüttern lassen. Da es sich nun nicht wohl schicken will, einen so wohlfeilen Pelz zu tragen, und andere, die zehnmal mehr kosten, ob sie gleich nicht wärmer halten, doch des höhern Preises wegen vorgezogen werden; so glaube ich, um sie bey Vornehmen recht in Gang zu bringen, würde weiter nichts erfordert, als daß sie mit dem Feh, oder wenigstens Fehwam in gleichen Preiß gesetzt wären. Denn die Hamsterfelle besitzen alle Eigenschaften, die einen brauchbaren Pelz ausmachen, besonders, um damit Mannskleider und Mäntel vor das Frauenzimmer zu füttern, kurz, wo man den Feh und Fehwam brauchen kann, würden diese Bälge dasselbige leisten. Sie sind leicht, und dennoch mit Haaren sehr wohl besetzt, es fehlt ihnen die feine Wolle, welche zwischen den Haaren verschiedener anderer Thiere sich findet, sie erhitzen deßwegen nicht

Von ihrem Pelze.

auf eine unangenehme Art, die bey vielem andern Rauchwerk beschwerlich fällt, und demohngeachtet ist man dadurch gegen den Wind und die Kälte ungemein gut verwahrt; sie sind sehr dauerhaft, die Haare fallen nicht leicht aus und behalten ihren Glanz. Die Farbe, ob sie gleich nicht so schön ist, als wenn sie schwarz, braun, oder weiß wäre, ist nicht unangenehm, die Haasenfarbe, welche vielen mißfällt, wird durch die blaßgelben Flecken und das Schwarze des Bauchs leidlicher. Diese Pelzchen sind also auf vielerley Weise zu empfehlen, und deren Verachtung scheint blos auf das Vorurtheil des geringen Preises gegründet zu seyn, und Auswärtige, bey denen sie ohnedem besser geachtet sind, würden deren eine weit größere Menge kaufen, wenn sie in ihrem Vaterlande mehr geschätzt würden.

Die Fellchen sind im ersten Frühjahr, wenn die Hamster kaum aus ihren Winterhölungen hervorgegangen sind, am besten, und von diesen allein kann man die gerühmten Eigenschaften behaupten denn diejenigen, welche man im Herbst fängt; sind schlecht und wenig zu gebrauchen. Denn da man ihnen keine eigentliche Zeit bestimmen kann, in welcher sie ihre Haare wechseln, so geschiehet dieses nach und nach den ganzen Sommer durch, und die

Felle sind nicht eher in ihrer völligen Schönheit als im Winter, und bleiben darinne, bis die Thiere aus ihrem Schlaf erwachen, und heraus gehn; vielleicht nehmen so gar während der Zeit ihrer Erstarrung die Haare an Glanz und Dauerhaftigkeit zu: welches besonders dadurch wahrscheinlich wird, daß die zu Anfang des Winters gegrabenen Hamster nicht viel mehr als die im Sommer und Herbst gefangenen geachtet werden. Im Frühling kauffen die Kürschner einen solchen Balg vor drey bis vier Pfennige, im Herbst aber geben sie nur einen oder zween davor. Nachdem diese Felle gahr gemacht worden, werden sie auf folgende Art geschnitten und aneinander geheftet. Der untere Theil des Bauchs, da er schlechter mit Haaren, als die übrigen Theile des Körpers versehen ist, wird als unnütz weggeworfen, doch nicht der ganze Bauch, sondern es bleibet davon ein schwarzer Streif auf jeder Seite des Rückens sitzen. Die Ohren und die Borstenflecken, welche die Kürschner die Lenden nennen, werden herausgeschnitten und die Stellen wieder zugeneht, daher bemerkt man an jedem dieser Fellchen, wenn man dessen umgekehrte Fläche betrachtet, vier Näthe, davon zwo am obern Ende, wo die Ohren waren, und zwo auf der Mitte des Rückens, wo die Borstenflecken sich befanden, gesehen werden. Die auf diese Art zurecht gemachten

ten Häutgen haben die Gestalt eines länglichten Vierecks, welches sich oben, wo der Kopf war, und unten gegen den Schwanz in eine ganz stumpfe Spitze endigt, sie werden Schockweise, nehmlich allemal sechzig zusammen genehet, und zwar so, daß der schwarze vom Bauch übrig gebliebene Streif des einen, an den schwarzen Streif des andern kommt; wenn eine Reihe von sechzehn auf solche Weise an einander gemacht sind, so wird über dieser wieder eine solche Reihe gesetzt, welche aber zwey Felle weniger als die erste enthält, und zwar werden sie so eingesetzt, daß allemal der hintere Theil eines obern zwischen den beyden vordern Theilen zweyer untern eingenehet wird. Man fährt fort Reihen an Reihen zu setzen, bis man deren fünfe hat, da denn in der obern Reihe nur 8 Fellchen sind, in den folgenden 10, 12, 14, und endlich 16, welches zusammen genommen, 60 Stück ausmacht. Zwey solcher Schocke, also 120 Fellchen, werden unter dem Namen eines Sacks, wenn es von den besten sind, für drey höchstens vier Reichsthaler von den Kürschnern verkauft, welcher Preis ohngefehr mit dem Preise der weißen Schaafpelze überein kommt. (das Fehwam ist noch einmal so theuer.) Das mehreste davon gehet auswärts, worunter vieles nach Frankfurt am Mayn kommt, und mag dem Lande jährlich, wenn es hoch kommt, 500 Reichsthaler ein-

bringen,

bringen, welche wenigstens eine kleine Zubuse zu denen Tausenden ausmachen, die wir jährlich für fremdes Pelzwerk verschicken.

§. 54.

Der Nutzen, den man von dem Hamster zieht, ist also zu geringe, und der Schaden, den er dem Landwirth zufügt, zu wichtig, um nicht auf seine Ausrottung bedacht zu seyn. Und ob man es gleich schon seit langer Zeit willens gewesen ist, so hat es doch noch nicht dahin gebracht werden können, sich dessen zu befreyen. Dem ohngeachtet scheint es, daß diese Thiere bey uns bey weiten nicht mehr so häufig sind, als sie es vor dreyßig, sechzig und mehr Jahren gewesen sind. Man darf, um sich davon zu überzeugen, nur die Liste der 1721 im Gothaischen gefangenen Hamster, in den Breßlauer Sammlungen nachsehen, wo man finden wird, daß damals um unsere Residenzstadt 54429 Hamster, als 19145 Alte, und 35284 Junge auf hiesigem Rathhause sind bezahlt worden, und 25707 auf den nahe gelegenen Dörfern sind gefangen worden, davon das entfernteste drey Stunden weit von hier ist, welches zusammen 80136 Stück ausmacht. Wie viel im verwichenen Jahre auf den Dörfern sind eingebracht worden, ist mir nicht bekannt, allein

Anzahl der Hamster wird durch das Aufgraben derselben vermindert.

auf unserm Rathhause sind 27574, als 6629 Alte, und 20945 Junge abgegeben worden. Da sie nun im vorigen Jahr ungewöhnlich häufig gewesen sind, und ihre Anzahl doch nur auf die Helfte von derjenigen von 1721 steigt, so erhellet, daß sie seit dem ansehnlich sind vermindert worden. Die Mittel, wodurch dieses geschehen ist, sind hauptsächlich die Fürstlichen Verordnungen, welche, um die Vertilgung dieser Thiere zu befördern, zu verschiednen Zeiten ergangen sind, als vom 25. Aug. 1699. und vom 8. September 1710 (cc) und die Rathsverordnungen 1751, und 1761. vermöge deren auf dem Rathhause für jeden Alten zween, und für einen Jungen ein Pfennig bezahlt werden. Diejenigen, die sich mit Ausgrabung derselben beschäftigen, werden daher Hamstergräber genennt; dieses sind Tagelöhner, Soldaten, oder andere dergleichen Leute, welche aber, wie man sich leicht vorstellen kann, nicht blos aus Liebe zum Vaterland, sondern ihres eigenen Vortheils wegen, diesen Thieren nachstellen. Vom Merz bis auf Johannistag graben sie die Hamster

(cc) S. den vierten Theil der Fürstl. Sächsisch Gothaischen Historienbeschreibung S. 193. Imgleichen fernere Beyfügung zu den Landesordnungen Friedrichs des Dritten. Gotha 1738 4to p. 528. 529.

ster blos der Felle wegen aus, welche sie auf dem Rathhause zeigen, und die erwähnte Bezahlung dafür erhalten; damit aber dergleichen Felle nicht möchten zweymal gebracht werden, so bedient man sich der Vorsicht, daß die Schwänze davon zurückbehalten und weggeworfen werden, den übrigen Balg aber dürfen sie wieder mitnehmen, und weiter verkaufen. Dem ohngeachtet haben sich unter diesen Leuten einige gefunden, welche unverschämt genug waren, die abgeschnittenen Schwänze aufzusuchen, solche durch einen Faden wieder an die Bälge zu heften, und sich diese auf solche Art nochmals bezahlen zu lassen. Der Betrug ist aber in kurzem entdeckt und bestraft worden. Die Hamstergräber haben das Recht, bis auf Johannistag auch in der Saat zu graben, wenn sie gleich einige Fus hoch ist, sie müssen aber das Loch, so sie gemacht haben, mit der Erde, die es vorher ausfüllte, wieder zumachen, welches sie im Herbst nicht nöthig haben. Sie haben aber den Vortheil, daß sie im Frühjahr nicht tief graben müssen, indem zu dieser Zeit die Hamster sich nahe an der Oberfläche aufhalten. Nach dieser Zeit, bis zur Ernde dürfen sie nicht mehr in den besäeten Aeckern graben. So bald man aber anfängt die ersten Früchte zu schneiden, so sind diese Leute gleich bey der Hand, und holen die Hamster nebst ihren

Jungen und dem eingesammleten Getraide. Dieses ist, so lange nur die Winterfelder geschnitten worden, wie schon erinnert, nicht häufig zu finden. Daher alsdenn hauptsächlich nach den Jungen getrachtet wird, die nun so, wie in der letzten Helfte des Frühlings in großer Menge zu haben sind. Ich habe selbst gesehen, daß ein einziger Mann in einem Tage 120, sowol Alte als Junge, gefangen hat, ich muß aber sagen, daß er in diesem Geschäfte überaus geschickt war, und daß es denen mehresten, die sich zum Theil davon nähren, nicht so gelingt, denn es ist nicht nur das Graben selbst sehr mühsam, sondern es wird auch eine Uebung dazu erfordert, theils nicht mehr zu graben, als es nöthig ist, und durch die wenigste Arbeit, was man sucht, zu erlangen, theils gleich Anfangs zu beurtheilen, ob es sich der Mühe lohne, den Bau, den man vor sich hat, aufzugraben, oder nicht, darin es dieser so weit gebracht hatte, daß er oft die Anzahl der Jungen, ehe er anfieng zu graben, ohne sich merklich zu irren, bestimmen konnte. Der ausgegrabene Waizen und Korn wird von den Hamstergräbern geschwingt, gewaschen, und nachdem es trocken geworden ist, gemahlen, und daraus Brod und Backwerk gemacht, welches eben so gut schmeckt, und ihnen eben so wohl bekommt, als anderes. Diese beyden Arten von

Getraide, da sie Winterfrüchte sind, und also frühzeitig geschnitten werden, bringen ihnen nicht viel ein, da man davon in einem Bau selten mehr als ein oder zwey Mäsgen, (welches vier bis acht Pfund ausmacht,) antrifft. Wenn aber die Sommerfelder leer geworden sind, so wird die Mühe dieser Leute noch besser bezahlt, denn da bekommen sie nicht selten zwo bis drey Metzen Frucht in einem Loche, besonders bey denen, die um und nach Michaelis gegraben werden, denn die Hamster lesen die übrig gebliebenen und ausgefallenen Körner sehr fleißig auf, und fangen nicht leicht eher an, ihren Vorrath anzugreifen, als bis das schlechte Wetter sie nöthigt, ihren Bau zu verstopfen, und nicht mehr herauszugehn. Und auch noch alsdenn, nachdem ihre Löcher völlig zugemacht worden, bis der Schnee die Felder bedeckt, und man sie also nicht mehr finden kann, wird ihnen der Frucht wegen nachgestellt. Diese besteht aus Gerste, Hafer, Leinknotten, Erbsen, Bohnen, und was dergleichen mehr ist, welche sehr wohl, um Schweine und Federvieh damit zu mästen, gebraucht werden. Man kauft solches Getraide fast für die Helfte des Preißes, womit es auf dem Markt bezahlt wird.

§. 55.

Wie dieses geschehe.

Um die Hamster zu graben, bedient man sich eines Spatens, oder Grabscheids, und eines besondern hierzu gemachten Werkzeuges, welches zugleich die Dienste eines Suchers und eines Krätzers leistet. Es ist nämlich ein eisernes ohngefehr anderthalb Schuh langes Stäbchen, welches sich oben in eine krummgebogene Spitze endigt, sein unteres Ende ist ebenfalls umgebogen, aber es ist breit, fast wie ein Gänsefus, oder wie eine Scharre, deren sich die Schlotfeger bedienen, welche vorne zween Zoll breit und dünne ist, von da an nach dem Stäbchen zu wird es dicker und schmäler, und ist eben so lang als es breit ist. Dieses Stäbchen stößt man in den Gang, den man angefangen hat zu graben, und forscht damit, wohin er sich lenkt, ob er sich theile, und wenn er verstopft ist, zieht man mit dem Häckchen etwas von der Erde heraus, besieht dieselbe, ob sie mit Spreu untermischt ist, und folgt diesem Leitfaden, bis man das Nest oder die Kammern erreicht hat; wenn man den Hamster zu sehen bekommt, so zieht man ihn mit dem Häckchen aus dem Loche, und tödtet ihn. Die Scharre dient hauptsächlich, das Grabescheid, wenn die Erde feucht ist, und sich daran hängt, rein zu machen: theils braucht man sie auch, die in-

einander

einander gedruckten Körner aus denen Kammern hervor zu kratzen. Mit solchen Werkzeugen, und einem Sack, um sowol die Hamster, als das Getraide hinein zu thun, gehn die Hamstergräber auf das Feld. Sie erkennen die Löcher schon von ferne an den davor liegenden Erdhaufen; wenn sie dabey sind, sehen sie sogleich, ob er bewohnt, und was davon zu hoffen sey. Ein kleiner Erdhaufen, enge und wenig voneinander entfernte Löcher verrathen ein junges Thierchen, dessen Aufgrabung weder viel Frucht, noch einen brauchbaren Pelz liefern würde, auch bekämen sie auf dem Rathhause nur einen Pfennig dafür, ein solches bleibt also unberührt; es mag leben bis es groß wird, und etwas einträgt. Hat aber ein Bau 4, 5, und mehrere Falllöcher, davon eins recht wohl belaufen ist, die andern, obwohl sie nicht so glatt, doch nicht verfallen sind, da weiß man, daß darin eine Alte mit Jungen, die noch nicht heraus gelaufen sind, zu finden ist; je mehr Falllöcher da sind, destomehr Junge sind zu vermuthen. Hier wird gegraben, denn es sind doch so viel Pfennige als Junge zu hoffen, und noch ausserdem zween für die Mutter zu bekommen, da ist es also eher der Mühe werth. Doch ist man gemeiniglich mit den Jungen zufrieden, denn die Alte vergräbt sich sehr geschwinde, und es würde theils zu viel Arbeit ma-

chen,

chen, wenn man sie allezeit hervor holen wollte, theils hat man den Vortheil, daß sie dasselbe, oder das folgende Jahr eine neue Brut liefert. Findet man aber einen sehr großen Erdhaufen, der mit vieler Spreu und Hülsen vermischt ist, und in einer Entfernung von sechs oder mehrern Füssen davon ein weites wohlbegangenes Fallloch; über einen solchen Bau freuet sich der Hamstergräber, und öfnet ihn voll Begierde und Hofnung, er ist versichert, daß darin ein alter Ramler mit vielen eingetragenen Körnern ihm werde zur Beute werden. Er gräbt das Loch geschwinde auf, und nachdem er die Vorrathskammern gefunden, leert er eine nach der andern aus, und füllt damit seinen Sack; wenn es noch um die Mitte des Herbstes ist, und sich der Besitzer eines solchen Baues nicht von selbst findet, so ist man darüber nicht in Kummer, sondern läßt ihn ohne weiter nachzusuchen, leben, denn nach vier Wochen kann man ihn zum zweytenmal graben, und wiederum eben so reichlich dabey erndten. Solche und dergleichen kleine Vortheile mehr, kann man bey diesen Leuten nicht wohl verhindern, indem man darüber nicht genugsame Aufsicht haben kann, und wenn man es allzugenau nehmen wollte, würden sie sich mit einer Arbeit, die ihnen nicht so einträglich wäre, gar nicht mehr beschäftigen; die Folge davon würde seyn, daß

die

die Hamster in kurzer Zeit dergestalt überhand nehmen würden, daß man sich ihrer nicht mehr erwehren könte: (dd) besonders da es nicht wahrscheinlich ist, daß sich diese Thiere, wie andere Gattungen von Mäusen, ob sie gleich beißiger als die übrigen sind, untereinander zerstören sollten, indem ein jedes seine besondere Wohnung hat, und sie auf dem Felde genugsamen Platz haben, einander auszuweichen, da sie ausserdem von einer Nahrung leben, daran sie nicht leicht Mangel leiden können, daher sie der Hunger nicht nöthigt, einander aufzufressen, wozu noch kommt, daß sie die Jahreszeit, wo sie wenig zu leben finden würden, schlafend und ohne Empfindung zubringen.

§. 56.

Dessen ohngeachtet, sind die Hamster in einem Jahre weit häufiger als in einem andern. Man hat nur angemerkt, daß ihre Men- Die Hamster sind oft mehr, oft weniger häufig

(dd) Die im Magdeburgischen üblichen Anstalten gegen die Hamster findet man in Dreyhaupts Beschreibung dieses Herzogthums.

Menge in feuchten Jahren größer sey, als in trofnen; und daß oft ihre Anzahl in einigen Jahren überaus groß ist, und in dem folgenden fast gar keine gesehn werden. Es giebt vermuthlich allgemeine Ursachen, die zu ihrer Verminderung etwas beytragen. Durch einen lange anhaltenden Winter ist es wahrscheinlich, daß viele umkommen, welche theils durch die allzulang daurende Erstarrung, theils, nachdem sie aufgewacht sind, ihr Futter verzehret haben, und kein frisches finden können, durch den Hunger das Leben verlieren. Vielleicht werden durch ihre Feinde, zu einer Zeit mehrere, zu einer andern weniger derselben vertilgt; vielleicht ist dieses mit ein Grund, daß in feuchten Jahren sie häufiger als in trockenen sind, weil alsdenn das schlechte Wetter das fleißige Ausgraben derselben verhindert. Zudem sind insgemein bey feuchten Jahren gelinde Winter. Vielleicht giebt es auch gewisse Pflanzen, die ihnen nachtheilig sind, welche zuweilen in grösserer, zuweilen in geringerer Anzahl wachsen. Vielleicht sind allzustarke Regengüsse und Ueberschwemmungen, bey denen, die sich in den Gründen aufhalten, im Stande, viele derselben zu ertränken. Das mehreste, was man bis jetzo von den Ursachen ihrer Vermehrung, oder Verminderung sagen kann, beruhet

het auf Muthmassungen: in wie ferne einige gegründet, andere ungegründet seyn, kann einstens eine fortgesetzte aufmerksame Betrachtung mit Gewißheit lehren; und vielleicht wird man dadurch ein leichtes Mittel entdekken, sie fast gänzlich auszurotten.

§. 57.

Das blose Ausgraben der Hamster ist hiezu gewiß nicht hinlänglich, da es mit den berührten Unvollkommenheiten verbunden ist. Ich gestehe es, diese Thiere haben mir zu viel Vergnügen bey ihrer Untersuchung gemacht, und ich habe eine zu große Menge derselben deßwegen aufgeopfert, als daß ich auf die Mittel, sie zu vertilgen, weiter nachzusinnen Lust gehabt haben sollte, ich will daher nur weniges davon anführen. Das Vergiften wäre meines Erachtens der nächste und kürzeste Weg, sich ihrer völlig zu befreyen. Die Krähenaugen und bittre Mandeln, welche allen blind gebohrnen Thieren schädlich sind, bringen vermuthlich auch diese um, sie würden aber zu kostbar seyn, wenn man damit alle Hamster unsrer Gegend tödten wollte.

Wären am leichtesten durch das Vergiften auszurotten.

Die Würkung der von Herrn Reichardt beschriebenen Giftkugeln aus weissen Nießwurzblättern, Honig und Mehl, scheint mir langsam und ungewiß. Am leichtesten und wohlfeilsten ließ es sich durch Arsenic bewerkstelligen, wovon auf Würfel von Brod gestreut, wie ebenfalls Herr Reichardt versucht hat, oder mit andern Dingen, die diese Thiere gerne fressen, etwas in jedes Loch müßte geworfen werden. Die dabey nöthigen Vorsichten kann jeder, dem die Natur dieses alle Thiere tödtenden Giftes bekannt ist, leicht angeben.

§. 58.

Andere Arten, sie zu fangen.

Es sind noch verschiedene andere Mittel, sich des Hamsters zu bemächtigen, die nicht sowol auf dem Felde, als besonders in den Gärten und andern Orten, da man nicht graben will oder kann, gebraucht werden; hierher gehören das Austränken, und die Fallen, welche beyde Herr Reichardt am angeführten Orte recht gut beschrieben hat. Wenn man einen Hamster austränken will, oder ihn durch Wasser zwingen, seinen Bau zu verlassen, so muß man eine Menge desselben bey der Hand haben, und nachdem man

ange=

angefangen hat, Wasser in den Bau zu giessen, muß man damit, ohne aufzuhören, fortfahren, bis das Thier, wenn das Loch ganz voll geworden ist, naß und matt hervorgekrochen kommt, da man ihn ohne Mühe lebendig nehmen, oder tod schlagen kann. Es werden zwey bis drey Butten Wasser erfordert, ehe man damit den ganzen Bau ausfüllen kann, und wenn man mit Giessen inne hält, so gräbt sich der Hamster weiter, und indem er den Gang hinter sich verstopft, setzt er sich dadurch gegen das Wasser in Sicherheit, und man bekommt ihn nicht.

Da diese Art zu weitläuftig ist, und sich nicht aller Orten anbringen läßt; so habe ich niemals den Versuch damit gemacht. Die Fallen haben mir bequemer geschienen, indem man sie überall hinsetzen kann, und dabey weder Zeit noch Arbeit verliert. Hierzu kann theils der von Herrn Reichardt beschriebene und gezeichnete Topf dienen, welcher in die Erde gegraben, und ein Stein, vermöge eines Holzes so gestellt wird, daß er, wenn das Thier darin ist, zufällt, und den Topf bedeckt. Noch kürzer aber ist eine gewöhnliche große Rattenfalle, worein man Gerste

oder Waizen thut, und sie nahe bey den Eingang des Loches setzt, er fängt sich gewiß in der ersten Nacht, wenn anders die Falle gut ist, und leicht zufällt, auch muß sie von starkem Brete seyn, weil sich sonst der gefangene Hamster eher durchnagen würde, als man dazu kommt.

Ende.

Anhang.

Es sind nun über drey Jahr, daß dieses Werkchen dem Verleger ist überliefert worden; da ich beynahe eben so lange abwesend gewesen, die Zeichnungen aber und andre Umstände meine Gegenwart nöthig machten, so ist die Ausgabe davon bisher verzögert worden.

Es hat mir während der Zeit fast gänzlich an Gelegenheit gemanglet, mich weiter mit dem Hamster zu beschäftigen; das wenige was mir seit meiner Zurückkunft vorgekommen ist, will ich kürzlich in folgenden Zusätzen nach der Ordnung der Stellen, darauf sie sich beziehen, beyfügen.

§. 2. S. 17. In Hungarn wird der Hamster nach der Landessprache *Gringie* oder Grengie, auf deutsch aber ebendaselbst Krietsch genennt.

In den südlichen Gegenden Rußlands, bey Woronesch heißt der Hamster nach Herrn Gmelins Berichte Chamek, und weiter nach Osten um Simbirsk, nach Herrn Pallas Karbusch.

§. 4. S. 22. Z. 1. Ich habe seitdem gesehen, daß der Hamster dennoch ein Blinzhäutgen besitze, es ist aber nur klein, und kaum hinlänglich den vierten Theil der Horn-Haut zu bedecken.

§. 10. S. 49. Es ist mir seitdem gelungen, nicht nur mich des wirklichen Daseyns solcher schwarzen Hamster zu versichern, sondern ich habe selbst verschiedene davon bekommen. Schon vor zwey Jahren war ein solcher gefangen, und als eine Seltenheit nach Hofe gebracht worden. Verwichenen Herbst hat man deren eine gute Anzahl gefunden, und zwar alle in einer zwey Stunden von hier entlegenen Flur, an einem kleinen zum Dorfe Fanern gehörigen Wald; ausser dieser Gegend haben sie sich bisher noch nicht ausgebreitet. So viele ich davon gesehen habe, waren alle von einem schönen glänzenden schwarz, welches doch besonders am Bauch etwas ins braune fiel. Die vier Füße, die Schnauze, von deren unteren Theile auch ein spitziges Fleckgen nach der Kehle herabläuft, und dann eine schmale Einfassung der Ohren, wie auch einige wenige Haare am Schwanz, sind von einem reinen weiß, so daß also alles, was bey dem bunten Hamster von dieser Farbe ist, solche hier behauptet, alle übrigen Farben des Thieres aber, der schwarzen des Bau-

ches

ches ähnlich geworden sind. Sonst geht diese schöne Abändrung in nichts von der Hauptart ab, sie ist mit dieser von gleicher Größe, gleicher Gestalt, auch hier bemerkt man die Borstenflecke zwischen den Haaren des Rückens; ihre Lebensart, und ihr Bau sind jener ihrem gleich. Wäre es möglich diese Brut bey uns allgemein zu machen, und dahingegen die bunte gänzlich zu vertilgen, so würde der Schade des Landmanns, durch die Nutzung der Fellchen, gewissermaßen zu ersetzen seyn, da dieser Pelz alle die Vorzüge besitzt die S. 181. u. f. von dem gemeinen Hamster-Pelze gerühmt worden sind, und sich noch überdies durch die Schönheit und den Glanz seiner Farbe hervorthut; es fehlte weiter nichts, als die Käufer zu überreden, man brächte dieses Rauchwerk mit großen Kosten aus Rußland. Vielleicht wird es doch bey manchen statt einer Empfehlung dienen, zu erfahren, daß man dergleichen wirklich daselbst findet.

§. 26 S. 109. Die Herrn Pallas und Gmelin, welche durch ihre neuere Bemühungen, die Naturgeschichte des Rußischen Reichs so sehr erläutert haben, bezeugen beyde, daß nicht nur die bunten sondern auch die schwarzen Hamster in einigen Gegenden Rußlands sehr gemein sind; von Woronesch versichert es Herr Gmelin, und Herr Pallas von den

Gegenden um Simbirsk, Samara, und allen südlichen Steppen Rußlands. Bey Simbirsk ist es, daß Herr Pallas (a) die schwarzen Hamster bemerkt hat, welche daselbst so häufig als die bunte gesehen worden, und sich mit diesen nicht selten vermischen sollen, so daß man in einer Hecke zuweilen bunte und schwarze antrift; in diesem Falle, welcher hier noch nicht ist angemerkt worden, ist es doch besonders, daß man nicht Hamster finden solte, deren Farben, aus denen von den bunten, und der von den schwarzen ohne Ordnung vermischt wären, wie man weiß, daß es bey Kaninchen, Meerschweinchen, Hunden, und überhaupt allen Hausthieren geschieht, wenn sich zwey von verschiedner Farbe vermischen.

Die Beschreibung, welche Herr Gmelin (b) von dem Rußischen Hamster macht, paßt vollkommen auf den unsrigen, obschon es seinem Kupferstecher nicht gelungen ist, durch seine Abbildung das Thier so kenntlich vorzustellen. Gleich Anfangs der Beschreibung heist es, "der

(a) S. Pallas Reisen durch verschiedne Provinzen des Rußischen Reichs. Petersburg 1771. 4°. S. 128 f.

(b) S. S. G. Gmelins Reise durch Rußland zur Untersuchung der drey Natur-Reiche. Erster Theil. Petersburg 4°. S. 33. f. Taf. VI.

"der Hamster habe nur vier Zehen an den Vorderfüßen„. Der fünfte, da er sehr klein ist, sollte er wohl von einem so aufmerksamen Naturforscher haben können übersehen werden? oder hat Herr Gmelin wirklich eine Abart vor sich gehabt, die nur mit vier Zehen versehen gewesen wäre?

Bey Gelegenheit des orientalischen Hamsters, oder des Suslicks, welchen Herr Gmelin S. 30 bis 32 beschreibt, und auf der 5ten Tafel abbildet, merke ich nur so viel an, daß, da es also mehrere Arten von Mäusen mit Backen-Säcken giebt, vielleicht diese Behältnisse ein hinlängliches Unterscheidungszeichen zu einem besondern Geschlecht abgeben könnten; wenigstens wären gewiß dadurch die Hamster eben so kenntlich von den übrigen Mäusen unterschieden, als es die Schafe durch die geringe Verschiedenheit ihrer Hörner von den Ziegen sind.

S. 109. Z. 8. Verschiednen Hungarn, welche ich seitdem Gelegenheit gehabt habe zu sprechen, war der Hamster sehr bekannt, in der Gegend ihrer Vaterstadt, welches Günße war, soll er sehr häufig seyn, und eben so gemein soll er in vielen andren Gegenden dieses fruchtbaren Reichs gefunden werden; ihnen habe ich auch die oben angeführten hungarischen Namen zu danken.

Noch muß ich anmerken, daß sich die Hamster auch in dem mehr nördlichen Deutschland ausgebreitet haben, wie es mir wenigstens von den Gegenden um Bremen bekannt ist; auch dürften sich einige in Ostfrießland finden.

Wenn man also alle die angeführten Aufenthalts-Orte unsres Thierchens zusammen nimmt, so kann man Hungarn vielleicht bis Croatien vor die südlichsten, Woronesch nach Herrn Gmelin, oder nach Herrn Pallas Simbirsk vor die nördlichsten, das westliche Deutland vom Elsaß bis Ostfrießland vor die westlichsten, und das südostliche Rußland bis zum Jaik nach Herrn Pallas vor die östlichsten Gegenden, wo Hamster gefunden werden, annehmen, da denn von Süden nach Norden nur eine Breite von 10 Graden, nehmlich vom 45sten bis 55sten heraus kommt, da hingegen von Westen nach Osten sie sich vom 28sten bis 77sten in einer Strecke von 49 Graden ausbreiten.

§. 48. S. 173. Es scheint doch als wenn der Satz, daß der Hamster blos in einem von allem Zugang der freyen Luft verschloßenen Orte einschlafe, nicht allgemein richtig sey; wenigstens habe ich diesen Winter gesehen, daß verschiedene in Kisten, worauf blos ein

Bret

Bret gelegt war, und die in einer Kammer standen, zu wiederholten mahlen eingeschlafen und wieder erwacht sind. Sonderbar war dabey, wenn man sie, indem sie schliefen, nur anrührte, ob man gleich das Stroh, darinne sie lagen, und den Deckel des Kasten alsobald wieder in seine vorige Lage brachte, so fand man sie dennoch nach Verlauf weniger Stunden wachend, da sie denn nicht eher als nach einigen Tagen wiederum einschliefen. Es ist also der geringste Reitz hinlänglich, diese Erstaunung zu stören. Ich war daher neugierig, zu versuchen, was der electrische Schlag dabey ausrichten würde, ich ließ dem Zufolge einem schlafenden Hamster, der aber schon anfieng, sich zu ermuntern, verschiedne electrische Schläge empfinden; allein ob er sich gleich bey jedem Schlag etwas bewegte, so erfolgte dennoch die Ermunterung nicht im geringsten geschwinder, als sie ohnedem würde geschehen seyn.

S. 177. Von Michaelis 1771 bis Michaelis 1772. sind auf hiesigem Rathhaus 22812 Hamster geliefert worden, nehmlich 7244 alte, und 15568 junge.

Erklärung
der Kupfer-Tafeln.

Erste Tafel.

Fig. 1. Stellt einen sitzenden Hamster vor §. 4. S. 21. f.
Fig. 2. Ein rechter vorder Fuß von oben S. 28.
Fig. 3. Die untere Fläche desselben Fußes. S. 29.
Fig. 4. Der rechte Hinterfuß, ibid.
Fig. 5. Die untere Fläche desselben, S. 30.

Zweyte Tafel.

Fig. 1. Ein Hamster in aufrechter Sellung, mit natürlichen Farben ausgemahlt, §. 4. S. 25. f.
Fig. 2. Zwey Hamster-Läuse in natürlicher Größe, §. 6. S. 33. f.
Fig. 3. Eine derselben durch das Vergrößerungsglaß von oben, ibid.
Fig. 4. Dieselbe von unten. Die dunklen Stellen, sind die mit Blut angefüllten Eingeweide, ibid.

Dritte Tafel.

Fig. 1. Stellt die entblößten Backen-Säcke vor. A. den linken Sack aufgebla-

sen, B. den rechten welcher leer gelassen ist. C.C. sind die Muskeln wodurch sie befestiget werden. §, 13. S. 58. f.

Hier ist auch bey D. die Rückendrüse angedeutet, §. 14. S. 62.

Fig. 2. Ist die Abbildung eines neugebohrnen Hamsters, wobey man bey a. die schon vorhandenen Zähnchen, bey b. die Stelle der Augen und bey c. die der Ohren sehen kann, §. 40. S. 150. f.

Fig. 3. Zeigt die Zeugungs-Theile in ihrer Lage a. a.. Die Nieren §. 17 S. 74. f. b. b. Die After-Nieren S. 75 f. c. c. Die Harngänge ibid. d. d. Die Saamen-Gefäße der linken Seite, auf der rechten sind sie noch unter dem Fett verborgen. e. der Mastdarm. f. Die Harnblase §. 17. S. 75. g. Die Ruthe welche rückwärts gebogen ist. h. h. Die oberen Vorsteher-Drüsen §. 15. S. 66. i. i. Die Oefnungen der Hoden-Säcke S. 67. k. k. Die Hoden auf die Seite gelegt, damit die Hoden-Säcke sichtbar werden S. 66. f. l. l. Die Fett-Säcke, davon der rechte noch auf der Hode aufliegt, der linke aber davon abgehoben

hoben ist. S. 71. m. m. Die vereinigten Saamengefäße. n. n. Die Epididymis S. 68. o. o. Die Abführungs-Gänge, S. 69.

Vierte Tafel.

Fig. 1. und 2. Sind die Zeugungs-Theile mit den Nieren außer dem Körper, die erste Figur stellt sie von vorn, die zweyte von hinten vor. a. a. Die Nieren, §. 17. S. 74. f. b. b. Die After-Nieren S. 75. f. ** Das unter den Nieren liegende Fett. c. c. Die Harngänge S. 75. d. d. Die Saamen-Puls-Adern, §. 15. S. 71. e. f. Die große Puls-Ader. g. Die Blase, §. 17. S. 75. h. h. Die oberen Vorsteher-Drüsen. i. i. Die untern §. 15. S. 66. k. Die Harnröhre. l. l. Die Schenkel der Ruthe S. 64. m. Die Ruthe S. 64. f. n. Die Eichel, §. 7. S. 37. o. o. Die Drüsen an der Vorhaut §. 15. S. 64. ** Die Oefnungen ihrer Ausführungs-Gänge. p. Der Fett-Sack der linken Seite, S. 71. q. q. Die traubenförmigen Verwicklungen der Saamengefäße S. 72. r. r. Die Hoden, S. 66. f. s. s. Die Epididymis S. 68.

S. 68. t. t. Die Abführungs-Gänge S. 69. u. Der Hoden-Sack, welcher umgekehrt worden S. 67.

Fig. 3. Stellt das innere der Eichel noch einmahl so groß als natürlich vor. a. b. c. d. der gekerbte Rand an der Oefnung der Eichel §. 7. S. 37. e. Die Oefnung der Harnröhre. f. g. Zwey rothe Säumchen, welche an der Oefnung in zwey weiche Spitzgen auslaufen, S. 37. h. Das Knöchelchen §. 15. S. 65. i. Die drey knorplichen Körper §. 7. S. 37. f.

Fig. 4. Ist das Knöchelchen der Eichel, etwas größer, als natürlich, und zwar dessen untere Fläche, §. 15. S. 65.

Fig. 5. Zeigt es von oben. ibid.

Fünfte Tafel.

Fig. 1. Ist der Kopf des Gerippes vom Hamster, §. 24. S. 95. f. a. Der Gehörknochen, bey b. ist er weggenommen. e. Das Jochbein welches bey f. herausgenommen ist. c. Die Backenzähne der linken Seite, §. 9. S. 47. d. Die Löcher darinne die an der rechten Seite gesessen haben, §. 24. S. 96. Bey h. ist der linke Vorderzahn,

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

I: Ta

Fig: 3.

B

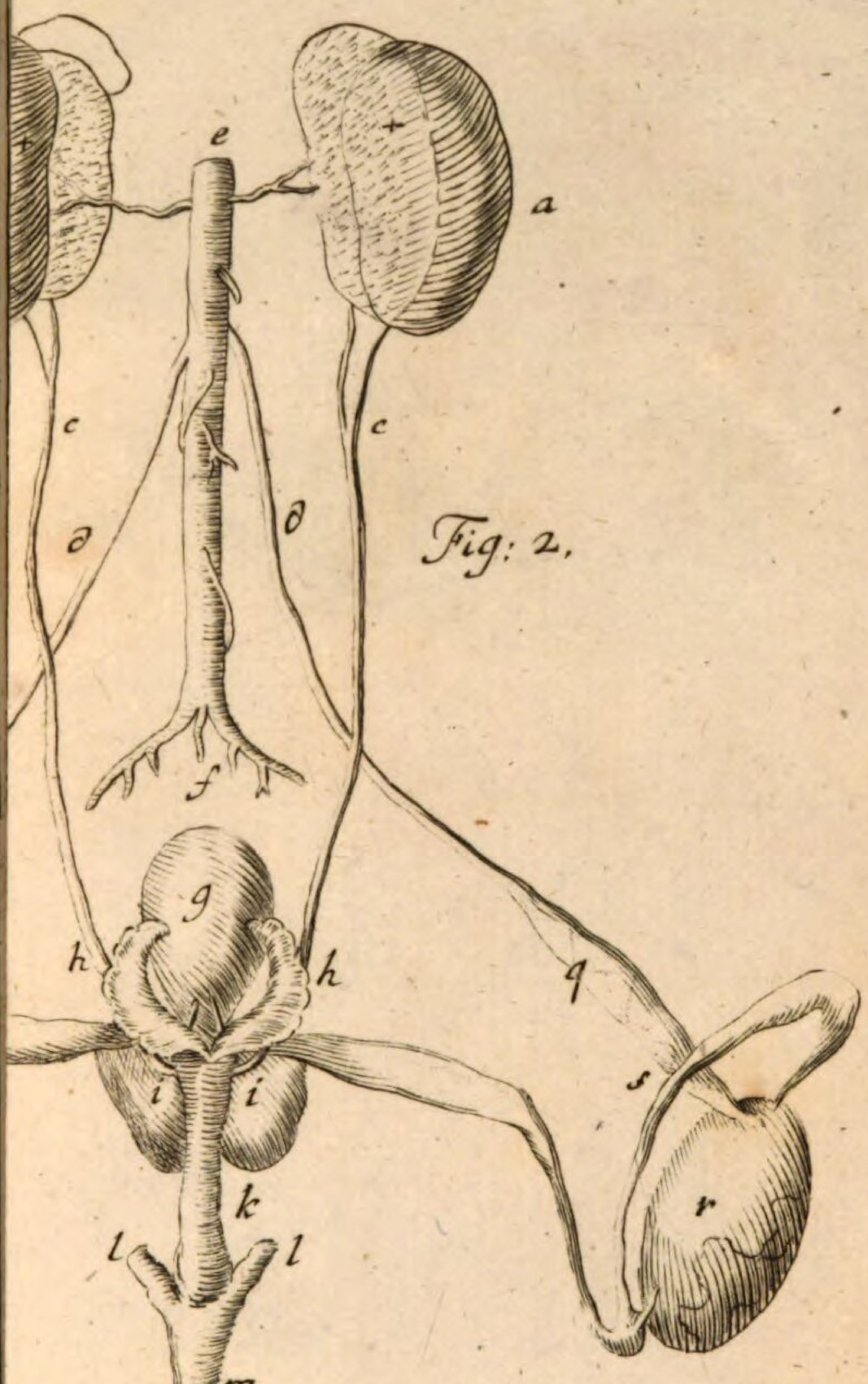

Fig: 2.

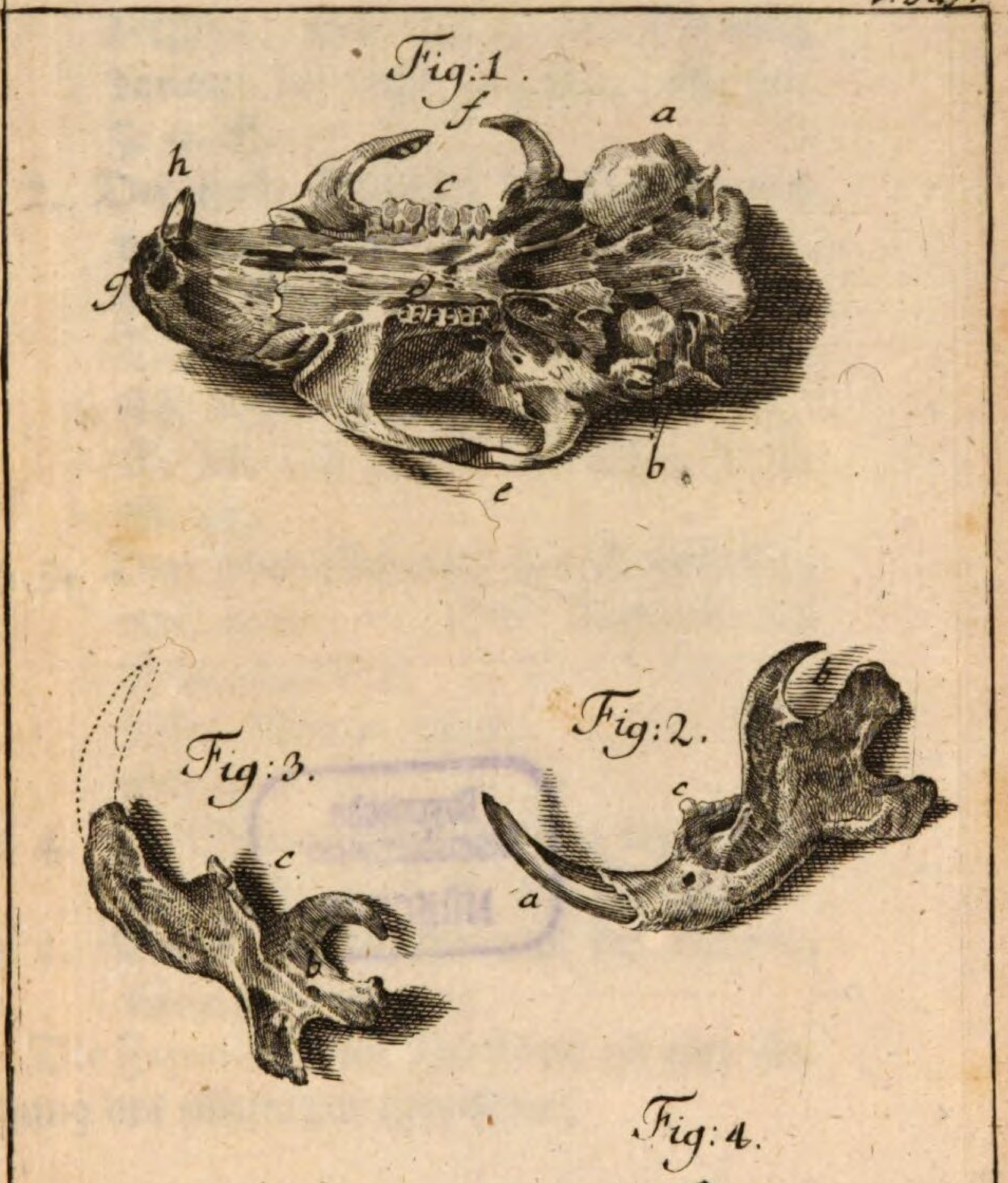
Fig:1.
f
a
h
c
g
b
e
Fig:2.
b
c
a
Fig:3.
c
b
Fig:4.
Fig:5.

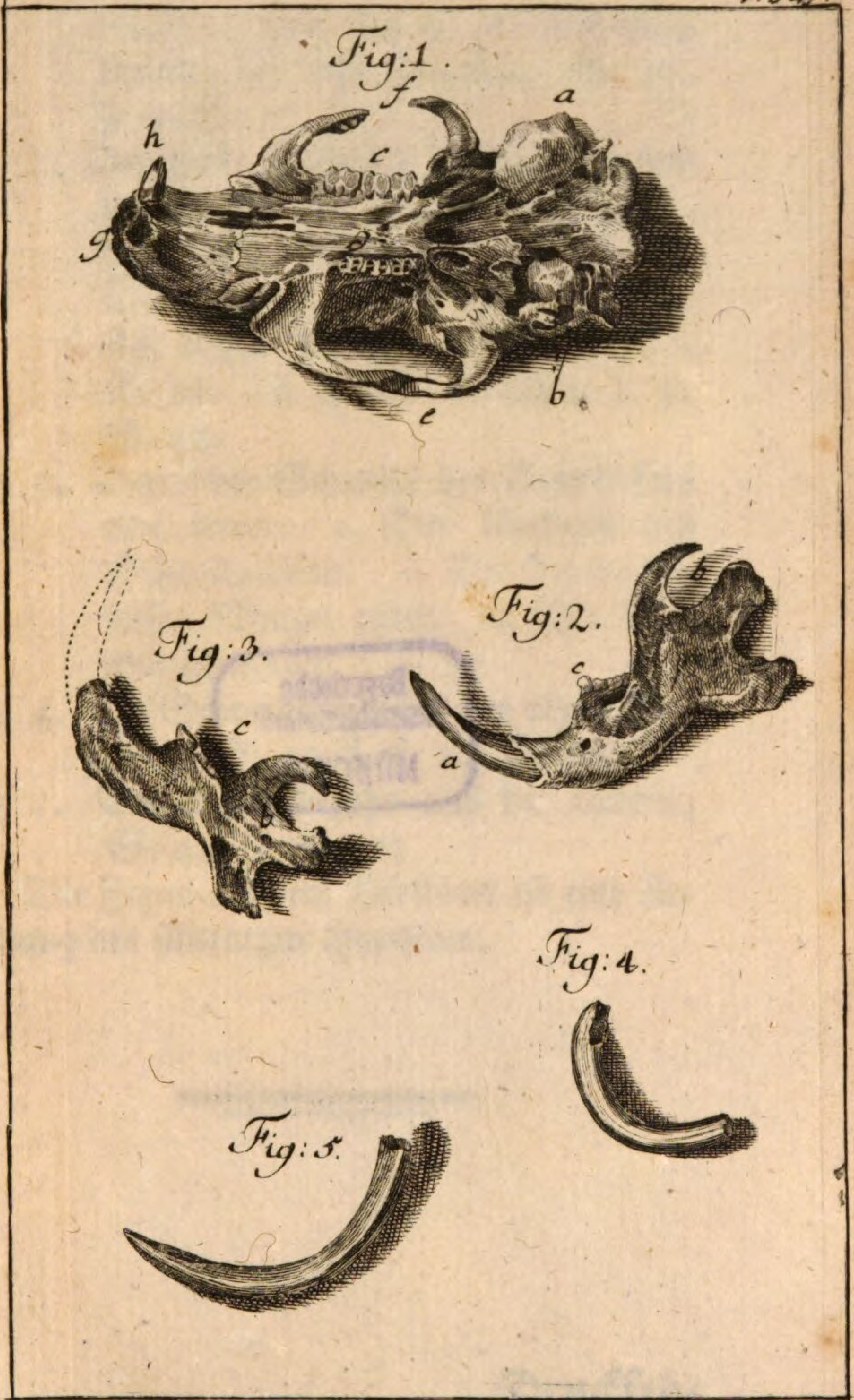
Fig:1.
f
a
h
c
g
d
b
e
Fig:2.
b
c
a
Fig:3.
c
b
Fig:4.
Fig:5.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

derzahn, und bey g. die Höhlung darinne der rechte gesessen, S. 96. §. 9. S. 46. f.

Fig. 2. Der linke Schenkel des Unterkiefers von aussen: a. Der Schneidezahn, §. 9. S. 44., §. 24. S. 96. b Die Erhabenheit bis unter welcher sich dessen Wurzel erstreckt §. 24. S. 96. c. Die Backenzähne §. 9. S. 48.

Fig. 3. Der rechte Schenkel des Unterkiefers von innen: a. Der Umkreiß des Schneidezahns. b. Der Ort wo sich dessen Wurzel endet. c. Die Backenzähne ibid.

Fig. 4. Ein Schneidezahn aus der obern Kinlade, S. 45. f. §. 24. S. 96.

Fig. 5. Ein Schneidezahn aus der untern, S. 44. f. S. 96.

Die Figur auf dem Titelblatt ist eine Abbildung des schwarzen Hamsters.

Druckfeh-

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Druckfehler.

Seite 10.	Zeile letzte	del, (†).
11.	2 nach	82 l. (†).
	4	del. (†)
	6	del. (†)
	6 von unten	l. Hohberg
13.	4 von unten	l. sowohl
16.	6 von unten	l. übersetzt es auf,
21.	10	l. Füße
34.	14	l. Pelz sitzen, ganz nackt.
33.	3	l. an den Thieren
51.	Marginale	l. der Theile
60.	6	l. welcher
107.	5	l. schlecht für
132. Note	1	l. triphyllos.
	letzte	l. Alsine
177.	6	l. 27574.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sulzer, Friedrich Gabriel,

Versuch einer Naturgeschichte des Hamsters Mit einigen illuminirten und unilluminirten Kupfern

Göttingen und Gotha 1774

Zool. 512
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10309025-3
VD18 10559809